

La fundición, por A. Menzel (Staatliche Museen, Berlín). Los efectos del descubrimiento del modo de aprovechar la fuerza del vapor y la revolución industrial que ello provocó tuvieron una repercusión similar a la revolución agrícola del neolítico.

La revolución industrial y la aparición del gran capitalismo

por ANTONI JUTGLAR

La decidida configuración del nuevo dinamismo surgido de la modernidad –potenciado en sus más diversas facetas por importantes factores tales como los ya promovidos por el renovador impulso intelectual surgido del movimiento renacentista o por los nuevos horizontes de iniciativa y actividad abiertos por el desarrollo del primer capitalismo, etcétera– permitió en Europa occidental la puesta en marcha de un creciente proceso de maduración que, de forma especial a lo largo del siglo XVIII, cristalizaría, por una parte, en el formidable movimiento intelectual de la Ilustración y, por otra, en la creación de las condiciones favorables al desarrollo y evolución, constantes y sorprendentes, de un doble movimiento técnico-científico que, dado el creciente auge de las actividades burguesas y la paralela sensibilización socioeconómica de los núcleos burgueses y emprendedores, pondrá en marcha los mecanismos que, de forma plena desde el arranque de la revolución industrial en Inglaterra, a partir de 1780, iba a transformar de forma extraordinaria las realidades económicas, sociales, políticas y culturales.

En efecto, la eficaz combinación del espíritu ingenioso y estudioso (que propulsó, especialmente a partir de 1730, el desarrollo de los artefactos maquinistas) y de la visión económica de las promociones de empresarios decididos (que supieron adivinar las inmensas posibilidades de multiplicación de las manufacturas y, en definitiva, de aumento extraordinario de beneficios, que representaría la utilización de los nuevos ingenios maquinistas) haría posible la aparición de un horizonte favorable a la introducción, creciente y profunda, de innovaciones técnicas, que no solamente aumentarían la riqueza de sus beneficiarios, sino que revolucionarían además de forma decisiva tanto el conjunto de las realidades económicas como las líneas tradicionales de la vida social y de las formas de cultura. El aprovechamiento de las posibilidades abiertas por el maquinismo en favor de los intereses capitalistas produciría una profunda conmoción en el campo de las técnicas y estructuras económicas, que solamente puede compararse, con las debidas matizaciones, al impacto que muchos siglos antes, en el arranque dinámico del neolítico, supuso la revolución agrícola (es decir, la introducción de las técnicas que cambiarían las perspectivas generales de la economía y de la vida social de los antiguos pueblos afectados por tales innovaciones).

Tal como acertadamente han subrayado algunos autores del prestigio y autoridad de un C. M. Cipolla, la revolución industrial es un fenómeno tan fundamental en la historia humana que cambia de forma irreversible modos multiseculares de producción, organización social y esquemas de vida. De hecho, en la larga serie de actividades, inventos, innovaciones, etc., que acompañan la aventura histórica del hombre, sólo alcanzan un nivel, especialmente destacado y decisivo, de hitos transformadores dos movimientos de renovación sustancial de las técnicas eco-



Modas parisienses de hacia 1830 (Biblioteca Nacional, París). La revolución industrial repercutió también en el vestir, en el sentido de fomentar determinados gustos y provocar la necesidad de satisfacerlos.

TRAYECTORIA DE EVOLUCION DE LAS INNOVACIONES MAQUINISTAS E INDUSTRIALES

Innovaciones maquinistas. → Aplicación del maquinismo y de los nuevos descubrimientos técnicos y científicos al desarrollo de las "comunicaciones" (ferrocarril, navegación a vapor, telégrafo, teléfono, etc.). → Facilitación de las comunicaciones, procurando mayor rapidez y capacidad en el transporte de personas y mercaderías (rápido y fundamental incremento de las migraciones interiores y exteriores; multiplicación sustancial del volumen del comercio interior y exterior). ↓

REVOLUCION INDUSTRIAL

Acción intelectual de los magistrados y toma de conciencia burguesa en torno a los objetivos de su revolución política y a las fórmulas de libertad económica. → Aumento considerable de la producción, que condiciona urgentes necesidades de ampliación de las áreas de mercado, facilitadas por incitación al consumo y por la mejora de las comunicaciones. → Consolidación de la sociedad industrial y del gran capitalismo.

PROCESO DE INDUSTRIALIZACION Y AUGE DE LOS FENOMENOS URBANOS

A propósito de la extraordinaria trascendencia de los fenómenos derivados de la revolución industrial, se ha hablado repetidamente de la época dorada de los "burgueses conquistadores", del apogeo de la burguesía. Efectivamente, al tiempo que consolidaban su hegemonía con el logro de los objetivos de su revolución política de clase (revolución burguesa), el control y la orientación de los importantísimos resortes de evolución técnica y económica de la revolución industrial proporcionaron a la burguesía audaz y emprendedora los instrumentos que le permitieron ocupar —de forma clara e indiscutible— el primer lugar de la vida social. Y, paralelamente, con el decisivo ascenso de la burguesía, la realidad de las peculiares condiciones, a través de la puesta en marcha de las formas de industrialización, iba a consagrar también, de forma poderosa e irreversible, el auge de las ciudades, el auge de los cada vez más complejos y desarrollados núcleos urbanos, de tal modo que se situaría el papel de tales aglomeraciones humanas en un primerísimo lugar de la vida social, no sólo desde el punto de vista cuantitativo de la distribución de la población en las zonas desarrolladas de Occidente, al pasar a controlar numéricamente a masas cada vez mayores, en detrimento del tradicional predominio de los porcentajes rurales, sino al consagrar a las grandes ciudades como eje y centro nervioso poderosos y fundamentales, a través de los cuales se elaboran, configuran y adoptan las decisiones que controlan y movilizan la vida económica, social, política y cultural. El apogeo de las ciudades, en consecuencia, destacará como uno de los fenómenos más importantes de la historia del siglo XIX y su realidad podrá ser definida como resultado básico y decisivo de las transformaciones del sistema industrial.

En la línea apuntada, la evolución de los mecanismos de producción en el seno de la nueva dinámica industrializadora afectaría profundamente los antiguos esquemas demográficos, no sólo en el sentido de que el cambio profundo y decidido que en el conjunto socioeconómico mundial iba a suponer el hecho de que el factor primordial de la actividad económica no iba a seguir siendo la agricultura e incidiría necesariamente en las realidades de la estratificación de los sectores agrarios, sino que además el nuevo sector, llamado a ocupar el primer lugar en la actividad productiva, se determinaría a través de formas muy concretas de organización del trabajo y de la empresa industrial, que condicionarían necesariamente crecientes movimientos migratorios —trasladando núcleos de población desde el campo a la ciudad— al constituirse, especialmente para la nueva figura productiva de la "fábrica", unos poderosos movimientos de concentración humana, que se concretarían en grandes contingentes de obreros industriales, empleados en el manejo y funcionamiento de las máquinas, agrupados en grandes talleres y naves de producción. La aplicación creciente y sistemática del sistema maquinista suponía, en suma, la superación de las viejas formas de trabajo atomizado (de pequeñas unidades productivas constituidas por un número muy pequeño de operarios) en favor de las grandes fábricas, que utilizaban los servicios de centenares e incluso millares de obreros.

Más aún, dada la complejidad de las nuevas técnicas económicas, la multiplicación efectiva y decisiva de las formas de división del trabajo no supondría una autonomía de cada iniciativa y sector industrial. Antes al contrario, la división técnica y social del trabajo respondería a una creciente complejidad de un sistema económico que día a día establecía lazos y redes más densos de vinculación y relación. La especialización se combinaría con la racionalización general del sistema económico, de forma que una fábrica aislada (por importante y numerosa que fuera en el número de máquinas y cantidad de obreros) no podría prosperar en la nueva dinámica industrial porque la concentración de esfuerzos y energía en un tipo de empresa debería acompañarse, para ser rentable y competitiva, de la ubicación de la apuntada unidad de producción en una zona que pudiera facilitar rápidamente y sin grandes dispendios los contactos con otras ramas de la producción (que la misma configuración del maquinismo disponía como una interdependencia necesaria: la gran fábrica textil, con maquinaria al día, precisaba, por ejemplo, de la proximidad de la fábrica o talleres productores de máquinas, tanto para asegurar servicios de reparaciones como para "actualizar" en cada momento el equipo, etc.), que se encontrara bien comunicada y que pudiera proporcionar pronto aquellas primeras materias o elementos más o menos elaborados que cada fábrica precisaba para cumplir de una manera satisfactoria su cometido, al tiempo que facilitaría el rápido acceso de las manufacturas producidas a las redes de mercado de consumo.

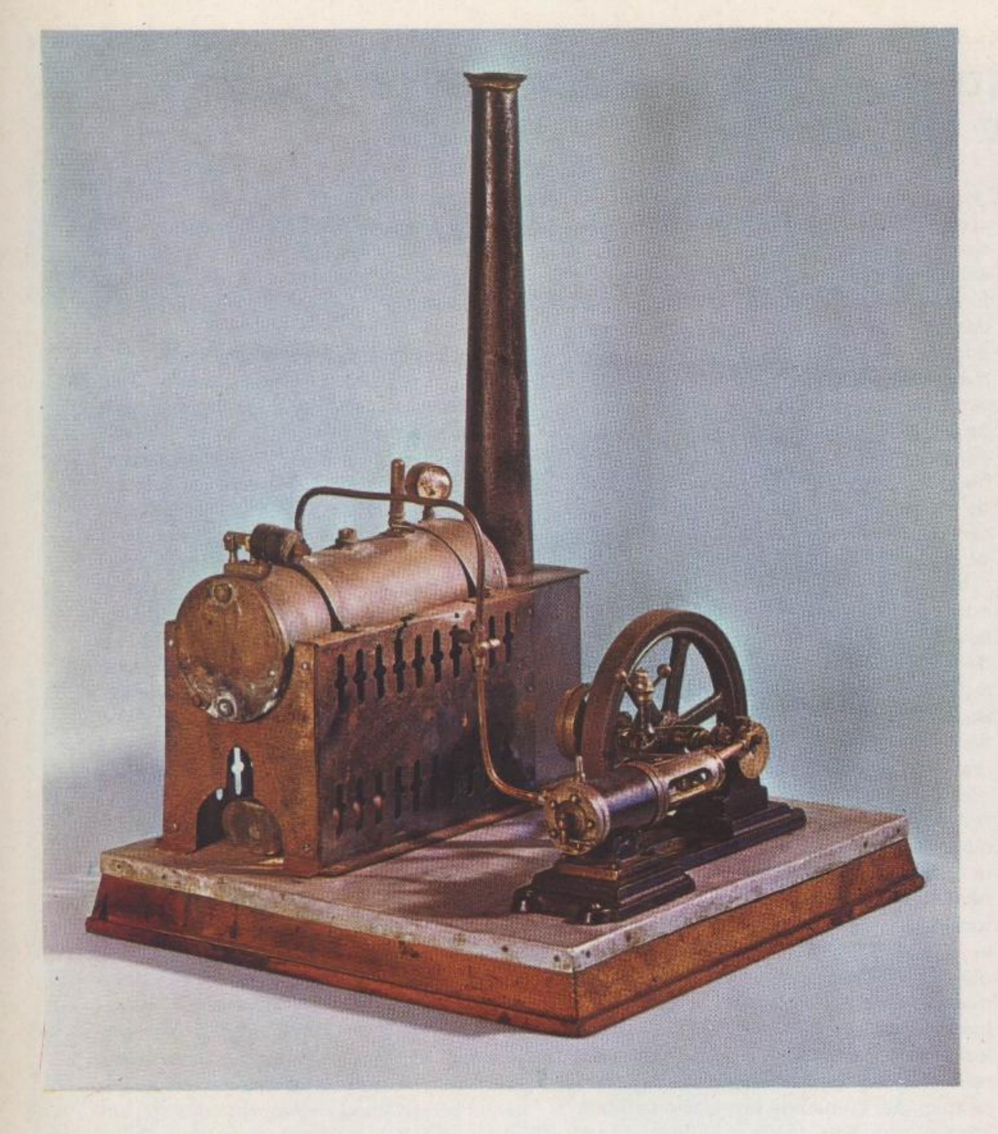
En resumen, factores de interrelación de unidades de producción, necesidades de comunicación unidas a decisivos intereses que debían dinamizar el contacto con los núcleos financieros y políticos de todo tipo, etc., actuarían con suma eficacia en el desarrollo de los centros urbanos, en los que, al tiempo que asistían a la multiplicación de empresas importantes, instaladas en sus áreas geográficas, así como al aumento de servicios complementarios de todo tipo (centros ferroviarios, navieros, oficinas bancarias, instalaciones de correos, telégrafos, prensa, etc.), contemplarían el paralelo desarrollo de las áreas dedicadas a inmuebles de tipo diverso, a fin de albergar a los crecientes núcleos de población que se iban instalando.

En pocas décadas, no sólo aumentó en los países desarrollados de Occidente el porcentaje de población instalada en núcleos urbanos de más o menos envergadura, sino que —complementando y marcando decisivamente la pauta de tal proceso transformador— las grandes ciudades aumentaron espectacularmente su número de habitantes y la importancia global de su peso y actividades en sus respectivos países, e incluso en el área global internacional. De manera paralela, al auge mencionado acompañaría, particularmente en los Estados Unidos, la aparición casi súbita y rapidísima de importantes núcleos urbanos, conocidos como ciudades-setas.

En este sentido, el desarrollo de núcleos como Chicago, Detroit, Pittsburgh, Sant Louis, etc., coincidente con la euforia de las grandes ciudades europeas como Londres, París, Viena, Berlín, etc., o el auge de centros tan diversos como Nueva York o Tokio, demostraría no sólo la importancia de los nuevos fenómenos del industrialismo en el desarrollo urbano, sino que consagraría además la profunda e irreversible repercusión de las nuevas realidades en el seno de una civilización cuya trayectoria evolutiva, a partir del siglo XIX, giraría cada ves más en torno a las iniciativas, vicisitudes e inquietudes de todo tipo que irían manifestándose en zonas densamente pobladas, con una capacidad para seguir aumentando sus recursos de población, y en las que se demostraría —entre otras manifestaciones de las posibilidades del hombre para acomodarse a nuevas circunstancias— la efectiva realidad de que núcleos en constante aumento, de varios millones de habitantes, no sólo podían instalarse y vivir en un reducido número de kilómetros cuadrados, sino que aun eran capaces de influir en las realidades de vida y cultura de todo el conjunto social de que formaban parte e incluso modificarlas.

En resumen, la industrialización alienta la hegemonía de las ciudades, y el apogeo de dichos sectores llegará hasta el extremo de "urbanizar", cada vez más, a los núcleos rurales subsistentes, llegando su influencia hasta los sectores más alejados. La era de las megápolis, proyectando un futuro de sociedades totalmente o casi totalmente urbanas, empezaba a configurarse de modo sólido a lo largo del siglo XIX.

A. J.



Máquina de vapor de finales del siglo XIX (Mentora Alsina, Barcelona).

nómicas. Dos hitos separados por miles de años.

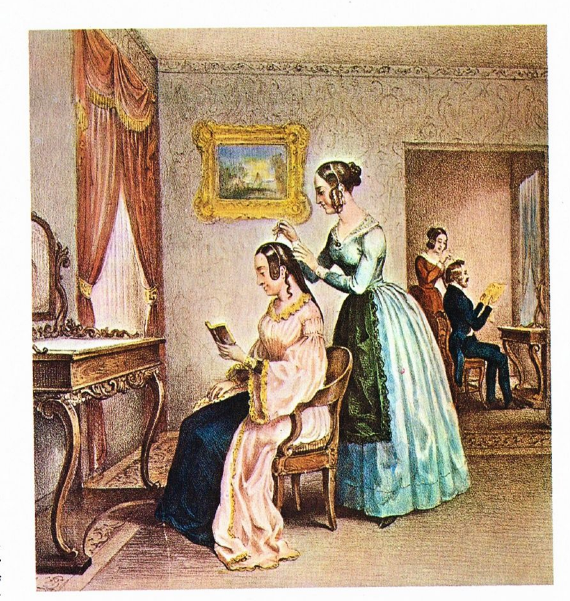
La revolución de la agricultura en el neolítico, en efecto, supuso un conjunto de innovaciones de tanta trascendencia que durante un gran número de siglos el signo agrario ocuparía el primer lugar de la vida económica, incluso después de haberse producido –entre la segunda mitad del siglo XV y principios del XVI– el impulso innovador del capitalismo inicial. Será preciso esperar las consecuencias de la revolución industrial para que se invierta el signo de la actividad económica en favor de la creciente hegemonía de la industria, a partir de la cual se modificarán profundamente las formas de civilización no sólo del denominado mundo occidental, sino que a lo largo de los dos últimos siglos alcanzarán todos los confines de la tierra. De ahí el peso decisivo de la revolución industrial en el proceso histórico de la humanidad. Con el triunfo del industrialismo, en definitiva, la historia humana asistirá a un proceso formidable de crecimiento y desarrollo como jamás se hubiera podido soñar antes. Paralelamente, este formidable movimiento de progreso técnico y económico desencadenaría una serie de cambios en las formas de vida y de civilización, de una trascendencia y repercusión sumamente importantes.

El gran proceso innovador potenciado a partir del auge de la revolución industrial, iniciada en Inglaterra a fines del siglo XVIII, no sólo iba a suponer una importante aportación al progreso técnico y económico al proporcionar –a través de la aplicación de los crecientes horizontes descubiertos tras el inicio de la revolución maquinista– un poderoso medio de multiplicación de la productividad del trabajo, junto a la afirmación irreversible de la hegemonía del sector industrial sobre el agrícola, sino que además estaba llamado a modificar, de forma rápida y masiva, la estructura de la población, las comunicaciones, las relaciones entre los hombres, las modas, etc.

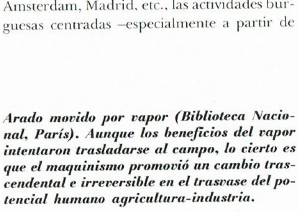
De forma concreta y significativa, el éxito del industrialismo iba a consolidar decisivamente una vocación histórica, que desde el arranque de la revolución comercial y urbana, a partir del siglo XII, se encontraba íntimamente vinculada con el dinamismo creciente de la burguesía, o sea la clase social que promocionaría (y se beneficiaría) el movimiento industrializador. Se trata de la consolidación del papel de la ciudad, convertida en eje y centro, decisivos y fundamentales, de las nuevas realidades económicas, sociales, políticas y culturales, hasta tal punto que, a partir del éxito de la revolución industrial, quedó significativamente consagrada la peculiar acepción progresiva del término "civilización" (de *cives,* ciudadano, o sea habitante de la ciudad). Lo civilizado (de raigambre profundamente urbana) se opondría de manera positiva a los conceptos que, a partir de la industrialización, representarían el mantenimiento de realidades negativas de anacrónicas estructuras socioculturales de signo agrario. Y, en esta línea, la "civilización" no sería solamente el vapor (con sus espectaculares aplicaciones, ya en los campos de la producción fabril, ya en los transportes: ferrocarril, navegación a vapor, etc.), sino todas las novedades y las modas que se fraguaban en las ciudades: formas de vestir, prensa, tiendas y almacenes provistos de los productos más "modernos", mobiliario y decoración de las casas acomodadas, etc. Definitivamente, las ciudades iban a regir los destinos del mundo moderno.

En la línea apuntada, a la hegemonía de la industria, superando cada vez más la importancia de la actividad agrícola en el conjunto de la vida, correspondería un creciente

Peluquería parisiense del siglo XIX (Biblioteca Nacional, París).



y fabuloso movimiento de trasvase de población. El éxito de la revolución industrial cambiaría, por fin, el fiel de la balanza, que durante tantos siglos había señalado un porcentaje mayoritario de población agrícola en todos los países. Así, a pesar del auge de las activas ciudades (beneficiarias del renacimiento comercial a lo largo de la Baja Edad Media y centro del impulso mercantil que animó el capitalismo inicial a partir de la segunda mitad del siglo XV y de los primeros lustros del XVI), que, siglo a siglo, habían ido consolidando prestigio, riqueza e influencia, como ocurriría definitivamente, en la edad moderna, por ejemplo, con núcleos urbanos de la envergadura de Londres, París, Viena, Amsterdam, Madrid, etc., las actividades burguesas centradas —especialmente a partir de



Arado movido por vapor (Biblioteca Nacional, París). Aunque los beneficios del vapor intentaron trasladarse al campo, lo cierto es que el maquinismo promovió un cambio trascendental e irreversible en el trasvase del potencial humano agricultura-industria.



Barcos destinados al transporte de algodón con destino a Nueva Orleáns (Biblioteca Nacional, París). La industria textil, y en especial la del algodón, fue la que más beneficióse de los nuevos inventos de la era maquinista.

la definición del capitalismo– en las actividades comerciales (comercio colonial, etc.) y en el auge de las actividades financieras, con la creciente importancia del papel de los núcleos bancarios y bursátiles, no conseguirían cambiar el signo de predominio de lo agrario, a pesar del aumento del número de habitantes de muchas ciudades de Europa occidental a partir del siglo XVII. Incluso en Inglaterra, donde se había producido el mayor incremento de la población urbana, el predominio numérico de las zonas rurales no sería superado hasta el pleno éxito del movimiento industrializador.

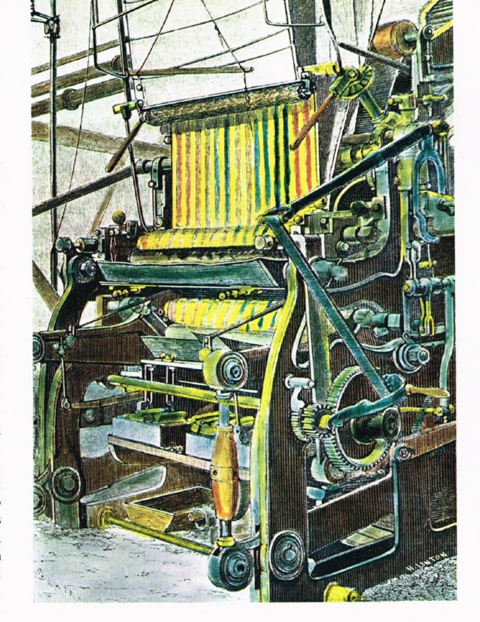
El auge del industrialismo, efectivamente, originaría en todo el mundo occidental en desarrollo un importante movimiento migratorio de las gentes del campo hacia las ciudades, que se iban industrializando, hasta dibujar claramente (junto con un mayor porcentaje de población activa dedicada a actividades industriales y a servicios [sector terciario] en cuanto al de población activa agrícola) el predominio de las concentraciones más o menos urbanizadas, respecto a los núcleos campesinos. De esta forma crecerían –en un proceso rápido y formidable– ciudades que cobijarían millones de habitantes, junto al aumento continuado de la densidad de población instalada en poblaciones de mayor o menor tamaño, que formarían el *hinterland* de los nuevos y poderosos centros industriales de Occidente.

Evidentemente, el movimiento de la revolución industrial no surgió por generación espontánea ni pudo imponerse con facilidad. El éxito de la industrialización se encuentra vinculado en cada caso a la conjunción de una serie de factores de tipo muy diverso. En primer lugar, a la serie de invenciones e ingenios que, cada vez con mayor intensidad, se irían aplicando –desde principios del siglo XVIII– a las actividades manufactureras y a la minería, y de modo muy particular a la industria textil (y dentro de la misma, por condicionamientos muy concretos y significativos, preferentemente a la algodonera), definiendo de este modo al fundamental pro-

ceso de innovaciones técnico-científicas, que quedará caracterizado por el movimiento maquinista. Las innovaciones maquinistas reducen la fatiga del hombre trabajador, mejoran la manufactura y, de modo especial, aumentan la producción. Así, por ejemplo, en determinados casos, un hombre al frente de una máquina realiza la producción de veinte hombres en el mismo espacio de tiempo.

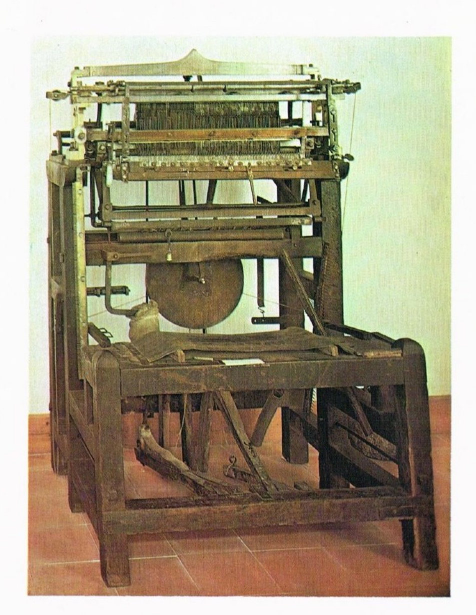
Las posibilidades de multiplicación de los beneficios a través de la utilización de las revolucionarias innovaciones maquinistas fueron rápidamente captadas por los capitalistas emprendedores y dotados de ambición. Sin embargo, en tanto permaneciera el esquema rígido de la organización privilegiada y estamental del Antiguo Régimen, no sería fácil a los burgueses deseosos de enriquecerse utilizar a fondo las posibilidades del maquinismo. El sistema socioeconómico del estado de la monarquía absoluta (que no en vano encontraba sus raíces en los viejos compromisos y condicionamientos del feudalismo medieval) no sólo partía del principio del poder arbitral o arbitrario del monarca como centro de la vida jurídica, sino que además se mantenía sobre bases de inmovilismo, equilibrio relativo y compensaciones que en modo alguno podían favorecer la realización de los nuevos anhelos y horizontes capitalistas. Por ello, a las innovaciones del maquinismo se debieron unir –para conseguir el éxito de las nuevas posibilidades industriales– otros factores, entre los cuales pasaría a ocupar un papel principal y destacado la realización de los objetivos de la revolución burguesa. Es decir, la sustitución del sistema del Antiguo Régimen por un nuevo orden político-jurídico, que otorgara a los capitalistas emprendedores plena libertad de iniciativa y gestión.

De este modo, en la historia contemporánea de Occidente se encontrarían estrechamente ligados los fenómenos de maduración del maquinismo, de toma de conciencia y de movilización de la burguesía en un decisivo y fundamental proceso de revolución política junto con la realización de las condiciones de tipo económico necesarias para la financiación y promoción de las iniciativas industriales. En este conjunto de cohesiones, relaciones y dependencias, de las que se de-



Telar de cinco colores de "Establecimientos Dollfuss-Mieg Cía." (Biblioteca Nacional, París).





Máquina tejedora de garibaldinas (Museo Arqueológico, Olot). Los inventos también tuvieron que ver con la política; así, hubo que idear esta máquina porque las señoras querían lucir una especie de blusas rojas como las que llevaban Garibaldi y sus voluntarios.

rivaría la profunda transformación del mundo contemporáneo, culmina el proceso renovador abierto por el movimiento renacentista y el dinamismo creciente del capitalismo.

Los principios de individualismo, racionalidad, iniciativa e igualdad, que habían ido definiéndose desde los inicios de la modernidad, se concretaban, en pleno auge de perspectivas renovadoras, en el afán por conseguir mejores condiciones de vida (es decir, mayores posibilidades de enriquecimiento), en el aumento y perfeccionamiento de los productos manufacturados (contribuyendo tanto al mayor enriquecimiento de los empresarios con capacidad de iniciativa como a la satisfacción de una demanda de bienes destinados a hacer más confortable la existencia de las personas acomodadas), en la maduración y perfeccionamiento de "artefactos" –así serán denominados en el lenguaje de la época– ideados por el ingenio e inventiva de técnicos y científicos (deseosos de hacer menos fatigoso y más rentable el trabajo humano), en la revolución intelectual que consolidaría tanto las líneas maestras de la moderna ciencia occidental como la definición de los esquemas ideológicos del liberalismo, que servirían de poderosa palanca para la obtención de los ambiciosos objetivos revolucionarios de los burgueses emprendedores...

Paralelamente, los nuevos horizontes que dibujaba la posible utilización de las innovaciones maquinistas iban a engendrar, tal como ha señalado un autor tan prestigioso como Ch. Morazé, un profundo y trascendental cambio de mentalidades y de actitudes, sin el cual sería imposible comprender plenamente la realización de los paralelos y complementarios procesos de revolución burguesa y de revolución industrial. En efecto, la plena posibilidad de aplicar a fondo los mecanismos competitivos del capitalismo, claramente intuida a partir de la cristalización de las innovaciones maquinistas, debía conseguirse a través de un cambio amplio y profundo de la manera de enfocar y entender la vida que imperaba en el seno de las sociedades del Antiguo Régimen, en las que las concepciones tradicionales predominaban incluso en las concentraciones urbanas y concretamente entre amplios sectores burgueses vinculados a las formas pluriseculares de tipo gremial, colegial o corporativo.

En pleno siglo XVIII, buena parte de la vida mercantil y artesanal de las ciudades europeas seguía vinculada a las prácticas que habían presidido la vida laboral y los negocios de los maestros al frente de sus talleres y tiendas, generación tras generación. Para esta masa de pequeños burgueses del Antiguo Régimen, encerrados en el mimetismo continuista de las actividades y formas de comportamiento de sus ascendientes, el mantenimiento del sistema corporativo y privilegiado –que reglamentaba y presidía hasta el más mínimo detalle de su actividad económica– era la más firme garantía de su estabilidad y de su futuro. Para esta burguesía menuda, atomizada, el sistema estamental cerrado era la base de su confianza ante la vida y el pilar que apoyaba su concepción de la sociedad. Una confianza y un pilar que se encontrarían radicalmente en entredicho ante el impacto de las innovaciones maquinistas.

La introducción más o menos gradual, según los casos, de ingenios maquinistas debía afectar evidentemente la vida social, repercutiendo tanto en las actitudes de los artesanos asalariados como en las de los maestros establecidos y en las de los capitalistas. En primer lugar, conviene destacar que el aumento de productividad representado por las innovaciones del maquinismo no obedecía a una presión del mercado; es decir, no era fruto de un aumento de la demanda de productos manufacturados, sino el resultado de la aplicación de las experiencias inteligen-

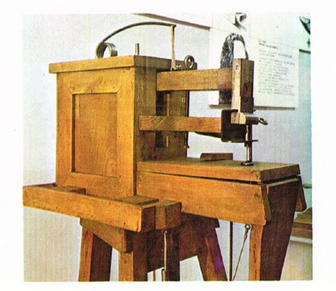
Complejo industrial destinado a la obtención del cobre, en 1862 (Biblioteca Nacional, París). La mayoría de los inventos realizados en esta época perseguían hacer menos fatigoso el trabajo del hombre.

tes de una serie de personas ingeniosas, que mejoraban los instrumentos de trabajo para hacerlo menos fatigoso.

En una primera fase, por tanto, el aumento de la producción –resultado de la aplicación del ingenio humano a las técnicas laborales– dio como resultado una serie de significativos desequilibrios que mayormente girarían en torno a dos planos fundamentales y significativos. Por una parte, al no haberse ampliado el mercado en la misma proporción que aumentaba la multiplicación de productos, conseguida a través de la utilización de máquinas, se producía un primer conflicto entre artefactos, maquinistas y artesanos asalariados: en esta perspectiva, la máquina expulsaba al hombre. Es decir, si la demanda de productos no había aumentado sustancialmente y un obrero, con una máquina, efectuaba el trabajo de veinte hombres, sobraban los otros diecinueve.

Por otra parte, al propio tiempo que el capitalista, dotado de abundantes medios económicos, descubría el ahorro de jornales que tales innovaciones maquinistas suponían (creando con ello un incentivo más para su utilización), se daba una delicada situación entre burgueses modestos, vinculados a las formas tradicionales de organización corporativa, que impedían la competencia, la publicidad, etc., y que, en su rígido inmovilismo, habían venido configurando su mayor y mejor prenda de seguridad ante el presente y el porvenir.

Hasta la penetración de las innovaciones



Máquina de coser, de B. Thimonnier, de 1830 (Museo de la Ciencia y de la Técnica, Milán). Pero como al mismo tiempo que facilitar el trabajo del hombre, la máquina aumentaba la producción, se produjo el hecho de que la máquina expulsaba al hombre, de donde surgieron los primeros grandes conflictos entre operarios y los dueños de las máquinas. Así, por ejemplo, el invento de la máquina de coser halló vivísima oposición a su desarrollo.

LA PROBLEMATICA CONFLICTIVA DEL NUEVO SISTEMA INDUSTRIAL

No es ningún secreto el hecho de que la configuración de las modernas modalidades de sociedad industrial ha supuesto un factor de gran importancia en el terreno de los estudios sociológicos y de historia social, al configurar —de forma definida y patente— unas realidades conflictivas de tipificación muy concreta, cuyo análisis permitiría grandes avances a las investigaciones sociales. La importancia, por otra parte, no se limitaría evidentemente a proporcionar elementos para el desarrollo de los estudios y experiencias de diversas ciencias sociales, sino que lógicamente debería manifestarse en su incidencia profunda en las relaciones humanas de todo tipo.

En efecto, la configuración del sistema industrial, al modificar no sólo las técnicas productivas y el ritmo de la economía, sino al variar sustancialmente el orden, la jerarquía y el contenido global de las pirámides sociales de los países desarrollados, ofrecería una serie de fenómenos de tensión y de conflictos que de forma especial quedarían tipificados en torno a los antagonismos básicos que, de modo más patente o más latente, según circunstancias coyunturales muy concretas y definidas, enfrentarían a las clases sociales más directamente vinculadas a la organización del sistema industrial y convertidas, por tanto, en protagonistas colectivos principales de la historia contemporánea.

Se trata de los sustanciales antagonismos existentes entre la clase burguesa (en cuyo seno se agruparían los grandes propietarios, directores y beneficiarios del nuevo sistema industrial) y la clase obrera (que, al aumentar de forma importante el número de asalariados industriales, en relación directa e inseparable al desarrollo de las nuevas formas de producción, adquiriría un peso creciente en el seno del conjunto global de población no propietaria de las nuevas realidades industriales), cuyos conflictos y enfrentamientos tipificarían buena parte de la trayectoria histórica de los dos últimos siglos.

En primer lugar, es importante destacar el papel desempeñado en dichas realidades por los factores de concentración industrial y urbana al acumular masas importantes de asalariados en fábricas y barrios ciudadanos, paralelos a la patentización del divorcio, cada vez más público, entre el capital y el trabajo (el propietario o los propietarios no son ya antiguos maestros corporativos que trabajan, "en familia", con dos o tres operarios, en el mismo pequeño taller, etc.) y a la comprobación del hecho irrebatible de que las nuevas técnicas industriales aumentaban en gran manera la riqueza colectiva, si bien el reparto de dicho aumento se efectuaba de forma que favorecía sobremanera a los ricos, mientras que los asalariados humildes no obtenían, de hecho, ninguna participación sustancial de la multiplicación de bienes en la que tan decisivamente participaban. Un conjunto de factores y elementos que, en las mismas fechas que los burgueses acomodados consolidaban sus posiciones de poder y riqueza, planteaban la configuración de un decisivo proceso de toma de conciencia, que otorgará a la clase obrera industrial una de sus características más peculiares.

Así, el contacto cotidiano, la acumulación y la mezcolanza de asalariados en fábricas y barrios ciudadanos contribuirían a la formación de un proceso de intercambio de problemas y de experiencias, que conduciría a la adquisición, por parte de significativos e importantes núcleos proletarios, de una nueva conciencia social. Las condiciones negativas vividas, día tras día, por los miembros de las capas más humildes de la sociedad (y que en épocas anteriores, gracias a la dispersión de los núcleos rurales y al pequeño número de asalariados que trabajaban en cada pequeño taller artesanal, habían mantenido un tipo de conciencia personal de la desgracia, del fracaso, de la miseria, etc., en el contexto de una actitud individualizada y parcelada, que toleraba y, más aún, soportaba sus males en función de una perspectiva religiosa que hablaba de resignación y del premio que en la otra vida se otorgaría a los pobres, pacientes, mansos y pacíficos) adquirían una perspectiva nueva y trascendental al comprobarse que tales condiciones negativas de vida y trabajo afectaban no a pequeños o aislados núcleos de personas, dado que eran el común denominador de grandes masas de población, sino que además el peso numérico de los afectados por tales condiciones negativas serviría de palanca movilizadora, a partir de la cual se irían concretando proyectos y acciones en pro del logro de importantes reivindicaciones obreras. Las condiciones negativas de vida y trabajo, al comprobarse que afectaban a extensos núcleos de población, ofrecerían un complejo horizonte de cohesiones y solidaridades, a partir de la idea base de que la unión hace la fuerza.

Con mayor o menor rapidez y profundidad, según los casos y las circunstancias diversas de espacio y tiempo, una nueva imaginación alentaría horizontes de esperanza, concebidos como algo posible de obtener en la tierra y en el transcurso de la vida, concreta y personal, de cada hombre afectado por circunstancias adversas. Una imaginación y unos horizontes surgidos a partir de la consideración del hecho de que un hombre aislado, viviendo en condiciones precarias, no puede superar su plataforma negativa y se encontrará aprisionado por la impotencia y la inseguridad, mientras que el mismo hombre, en idénticas condiciones, puede obtener mejoras más o mejos sustanciales en la medida misma que muestre su capacidad por realizar una labor coordinada, solidaria y conjunta con otros muchos hombres situados en su mismo estado.

En este sentido se comprobaría, por una parte, que las ínfimas aportaciones monetarias —una pequeña parte del salario— efectuadas por numerosos grupos de proletarios, actuando en forma de mutualidad o modalidades parecidas, podían hacer frente a terribles eventos como los derivados de un accidente de trabajo, de una enfermedad, de una crisis económica con paro y disminución de los puestos laborales, de la muerte del principal sustentador de la familia, etc. Paralelamente, las mismas experiencias de cooperación mutualista descubrirían nuevas perspectivas que, en buena parte, se centrarían en torno al desarrollo de las posibilidades del cooperativismo (adquiriendo, de este modo, bienes de consumo mucho más baratos para los asociados), etc., fomentando la ayuda mutua, que contribuiría, por ejemplo, a aumentar los índices de alfabetización, la higiene, etc. Por otra parte, las experiencias de solidaridad, en las que el número demostraría sus posibilidades frente a las carencias y precariedades de los individuos aislados, iban a encontrar un amplio terreno de experimentación a la hora de discutir, negociar o luchar con los empresarios, a fin de obtener mejoras de salarios, de condiciones de trabajo, de reducción de la jornada laboral, etc.

Concretamente, si la atomización individual —ayudada por decisivos fenómenos demográficos— favorecía los intereses empresariales, empeñados en pagar salarios bajos, se comprobaba, por otro lado, que (en una coyuntura económica en la que la cartera de pedidos efectuados a los fabricantes tendía a crecer e, incluso, a saturarse) la actitud colectiva de los trabajadores, solidarios en sus reivindicaciones y formas de comportamiento, podía variar el signo de las formas de contratación, imponiendo el pago de salarios más elevados, por ejemplo, al demostrar que a través de la huelga podían paralizar las máquinas, interrumpiendo la producción y perjudicando los intereses de los empresarios, que, ante la amenaza de ver esfumarse los beneficios que los pedidos podrían proporcionarles, se avenían a ceder a las presiones obreras, a fin de que no se interrumpiera un sistema de producción que les era sumamente rentable.

Evidentemente, tal proceso de toma de conciencia, de maduración de las formas de solidaridad obrera y su culminación en actitudes colectivas de huelga o formas de lucha análoga, etc., complicaría más y más la problemática conflictiva del nuevo

sistema industrial, ya que mientras, por una parte, un cúmulo muy diverso de factores fortalecería y enardecería al movimiento obrero, se crearían, por otra parte, explicables movimientos y reacciones definitivas de los núcleos de propietarios, empeñados en conservar sus posiciones de ventajas, en mantener sus beneficios y, por encima de cualquier otra consideración, en consolidar estructuras sociopolíticas que les otorgaran la seguridad efectiva, probada a toda costa, de que los desheredados no podrían jamás cambiar un orden social y económico que era la base de su particular bienestar.

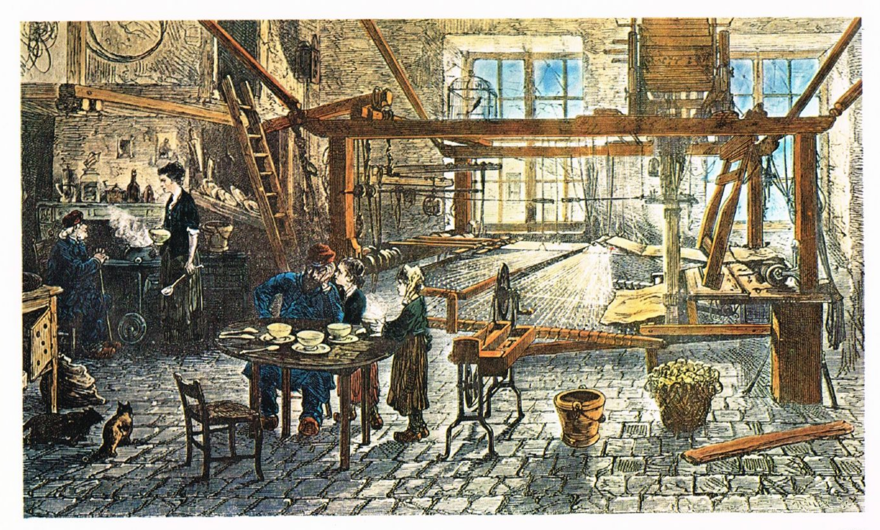
La obsesión conservadora de tales minorías, preocupadas por la seguridad y perpetuación de sus peculiares y beneficiosas fuentes de bienestar, constituiría paralelamente un elemento más de exasperación y radicalización de extensas masas de trabajadores que, paulatinamente, irían adquiriendo experiencia práctica y teórica en la complicada estrategia de los conflictos apuntados y que, tras la dura y amarga lección de trágicas coyuntivas como las de la *Commune* de 1871, constituirían la plataforma que presidiría los importantes fenómenos desarrollados, en las diversas partes del mundo, durante las primeras décadas del presente siglo.

A. J.

maquinistas, la masa de burgueses estamentales venían colocando su crédito y su previsión en el mantenimiento del orden tradicional, garantía de la seguridad propia y de la de sus hijos. A estos maestros tradicionales, con concretos y complejos problemas de vida cotidiana, les quedaba escaso margen para el ahorro. De hecho, vivían al día. El impacto maquinista cambiaría radicalmente un horizonte plurisecular. Por una parte, la multiplicación de las manufacturas –a través de la utilización de máquinas– creaba un inevitable y fundamental problema de competencia. Por otra, la máquina costaba dinero; hacía falta ser rico para poder adquirir máquinas. Las actitudes, la mentalidad y el comportamiento de los pequeños maestros artesanos tradicionales debían, por tanto, sufrir modificaciones fundamentales en función del fenómeno maquinista.

El reto de la máquina (enriqueciendo, más y más, a los capitalistas adinerados que podían adquirirlas y utilizarlas cada vez con mayor intensidad) obligó al burgués tradicional a plantearse una alternativa, crucial y decisiva. O bien conseguía enriquecerse para poder adquirir máquinas y hacer frente a la competencia, o bien debía aceptar su ruina como maestro que había poseído taller autónomo o emancipado, y debía pasar a un nivel socioeconómico inferior, desclasándose y convirtiéndose en un asalariado. La tras-

Interior de la casa de un tejedor de seda, de Lyon (Biblioteca Nacional, París). Los maestros tradicionales se hallaron ante un problema: la máquina, al aumentar la producción, creaba un problema de competencia; pero adquirir una máquina costaba dinero. De ahí que la vida de los pequeños artesanos en muchos casos pasara por crisis de miseria antes de abandonar la lucha y fundirse con el elemento obrero, que, por otra parte, tampoco disfrutaba de una posición mucho mejor.





Anuncio de una fábrica de blondas y encajes catalana (La Enrejolada – Museo Santacana, Martorell, Barcelona). Típico de esta época fue el perfeccionamiento de los productos manufacturados destinados a hacer más confortable la existencia de las personas acomodadas.

cendencia de tal alternativa iba a ser, pues, profunda y decisiva.

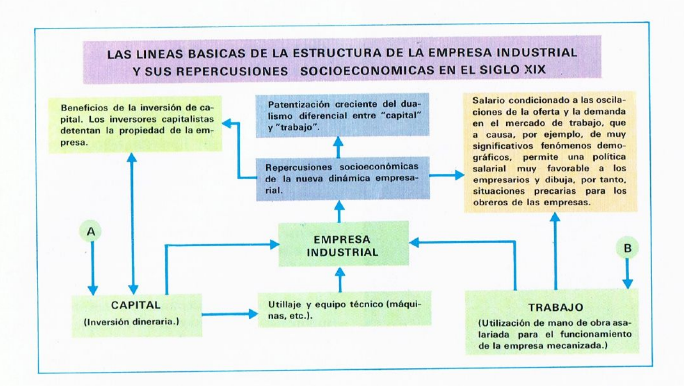
Evidentemente, muchos maestros trataron de enfrentarse a las amenazas de la máquina acudiendo a los tribunales e instituciones de todo tipo destinadas a la protección del sistema corporativo. No fue fácil vencer las resistencias de los intereses tradicionales. Y, por ello mismo, los nuevos burgueses emprendedores tenían sobrados motivos para justificar su movilización revolucionaria frente al Antiguo Régimen, en busca del triunfo de una fórmula constitucional que acabara con los impedimentos jurídicos y corporativos que se oponían al desarrollo del proceso maquinista y al auge de las grandes y nuevas posibilidades que dicho proceso abría en el campo industrial.

De todas formas, tal como se comprueba en diversos países, como Francia y España, incluso antes de que se hubiera hundido el Antiguo Régimen, el sistema gremial estaba en franca crisis y difícilmente se podía detener el constante incremento de las nuevas actividades propulsadas por el maquinismo. De hecho, pues, potenciando decisivamente la nueva orientación de la burguesía emprendedora, los antiguos maestros artesanales –ante la dramática alternativa que se les presentaba– tratarían, en buena parte, de adaptarse a las nuevas circunstancias, planteando su actividad empresarial como un negocio destinado, de forma primordial y decidida, a proporcionar el mayor número de ingresos posibles, a fin de obtener los capitales que, cada vez con mayor urgencia, necesitaban para integrarse en el nuevo sistema de producción y resistir la competencia de los poderosos.

En tales circunstancias, la ideología económica imperante se enlazaría con una nue-



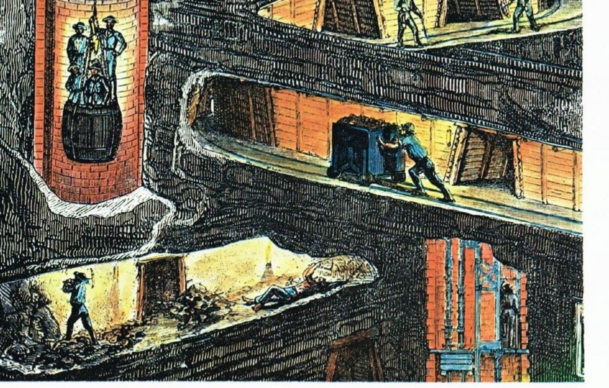
Manifestación de mujeres durante una huelga de las minas de carbón francesas (Biblioteca Nacional, París).



va actitud ante la vida, que quedaría simbolizada en el *slogan,* archirrepetido, de "¡enriqueceos!", paralelo a los principios del "dejar hacer" y de libertad completa de fabricación, de iniciativa y de gestión en las más diversas esferas de la vida económica.

Los ideales de enriquecimiento, vinculados a concepciones muy concretas acerca de la inteligencia, el éxito y el fracaso, y que quedarían gráficamente representados en la conocida frase decimonónica de que "la pobreza es signo de estupidez", se encontrarían positivamente apoyados por los *slogans* (movilizadores de masas) de Libertad, Igualdad y Fraternidad, que permitirían la potenciación de un amplio y poderoso movimiento que, al derribar al Antiguo Régimen, permitió a los nuevos empresarios actuar sin res-

Interior de una fundición en Augrée, por C. Meunier (Museo de Bellas Artes, Lieja). La industria metalúrgica se desarrollaría potentísima con la aplicación del maquinismo a las industrias extractivas.



Interior de una mina de carbón hacia 1850 (Biblioteca Nacional, París).

tricciones de ningún tipo. Con ello, el proceso de expansión del industrialismo iba a alcanzar cotas extraordinariamente altas, que contribuirían, en cadena, al fomento y desarrollo de nuevos y más extraordinarios inventos. Así, de los primeros ingenios aplicados a la industria textil y la posterior aplicación de la máquina de vapor de Watt se pasaría a las formidables innovaciones que en el terreno de las comunicaciones iban a suponer la locomotora (con su complejo de accesorios ferroviarios) y el buque de vapor. No sólo iba a ser más fácil, rápido y barato el transporte de hombres y mercancías, sino que la proliferación de ingenios mecánicos, la construcción de locomotoras, de vagones, de carriles, de calderas, de buques, etc., iba a desarrollar una potentísima industria metalúrgica, apoyada sobre un fabuloso incremento del consumo de dos minerales decisivos (el carbón y el hierro) que promovería un espectacular auge de las regiones de Europa occidental y de los Estados Unidos que poseyeran en sus límites reservas significativas de ambos minerales o de uno de ellos.

De esta forma, el movimiento de la revolución industrial (que había comenzado en Inglaterra a partir de 1780 y que se manifestaría desde las primeras décadas del siglo XIX en el continente europeo y en las zonas más cercanas al océano Atlántico de los Estados Unidos) se convertiría en un complejísimo fenómeno que abarcaría todas las ramas de la producción industrial y tendría profundas y decisivas repercusiones en todos los sectores de la vida económica. Así, el movimiento de perfeccionamiento maquinista, que –a partir de la invención de la lanzadera volante en el tercer decenio del siglo XVIII– había desarrollado de forma importante la industria textil y en particular el sector algodonero (más inédito y menos controlado por esquemas corporativos del antiguo orden estamental), encontraría su proyección decisiva en el auge creciente de las actividades metalúrgicas, especialmente en la formación de una potente y cada vez más perfeccionada industria siderúrgica, que colocaría el signo predominante de los nuevos horizontes de la vida económica no en la hegemonía de la in-

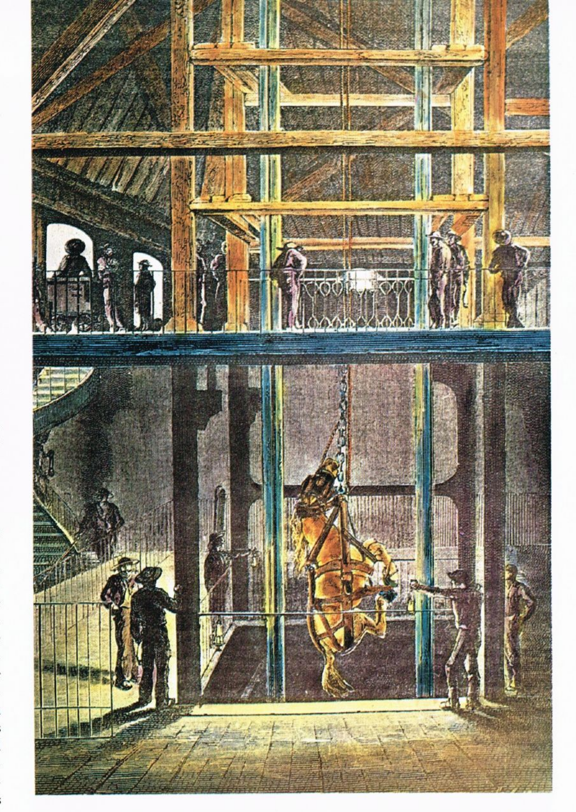
Descenso de los mineros a una mina de Le Creusot en 1865 (Biblioteca Nacional, París).

dustria ligera (textil básicamente), sino en la preponderancia de la industria pesada, condicionando decisivamente no sólo el abastecimiento creciente de todo tipo de maquinaria y material de equipo que precisaría el formidable desarrollo industrial del siglo XIX (vías férreas, material diverso para ferrocarril y navegación, estructuras metálicas para la construcción de obras públicas y grandes centros dedicados al cobijo de instalaciones industriales y de servicios muy diversos), sino que además el predominio creciente de la industria pesada se proyectaría –de forma significativa y decisiva– en el equipo bélico, en el aprovisionamiento y perfeccionamiento de armas y material de muy diverso tipo (buques de guerra, ingenios de artillería y transportes) a las fuerzas militares de los países más avanzados industrialmente.

De este modo se comprobaría en pocos decenios como el progreso y la potencia que la inversión de capitales, la creciente aplicación del maquinismo, unidos a una racionalización sistemática y profunda de los objetivos y posibilidades de industrialización, provocarían no solamente el florecimiento extraordinario de la vida económica en dichos países, sino que además proporcionaría a los estados beneficiarios de tal desarrollo industrial las oportunidades para convertirse en centros importantes de acción política internacional, especialmente al disponer de enormes y modernísimos equipos e instalaciones militares, que en la segunda etapa de florecimiento del gran capitalismo, movilizado por la revolución industrial, permitiría a un reducido pero decisivo número de países (especialmente Gran Bretaña, Francia, el II Reich alemán, Estados Unidos, etc.) desarrollar una importante actividad imperialista, directamente vinculada a las exigencias del nuevo movimiento económico promovido por la industrialización.

Aunque en las primeras etapas de las innovaciones maquinistas, conectadas todavía con esquemas de tipo preindustrial, el aumento de la producción no respondía a unos fenómenos paralelos de significativa ampliación del consumo, el proceso transformador de la revolución industrial logró variar los signos tradicionales y aumentar cada vez más el consumo, que favorecía el desarrollo de la producción. Sin embargo, las exigencias derivadas del aumento de la producción y de la magnitud de los intereses puestos en juego por el industrialismo pasaron a plantear problemas de gran envergadura que en la práctica comportaban un cambio significativo del papel del nuevo estado (al que se había pretendido, en principio, encerrar básicamente en los límites de la función de mero guardián del orden y de la ley, que permitiera el más libre ejercicio posible del "dejar hacer") para pedir una creciente intervención del mismo (y no sólo ante las crecientes complicaciones y conflictos sociales, que acarreaba el desarrollo del industrialismo), movilizándolo especialmente en favor de la defensa fundamental de los "productos nacionales" frente a la competencia extranjera.

Una actitud de política proteccionista que en un determinado estadio se planteó como hito decisivo la consolidación de los nuevos intereses industriales en el marco del concreto "mercado nacional", pero que en el desarrollo de su cometido se complicaría con una serie de facetas más o menos vinculadas a las distintas corrientes de los nacionalismos burgueses y –en una posterior etapa de aumento de las exigencias de todo tipo, recogidas



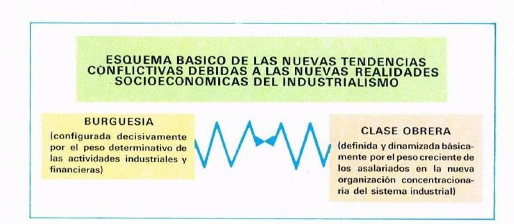
Descenso de un caballo a una mina en 1865 (Biblioteca Nacional, París).

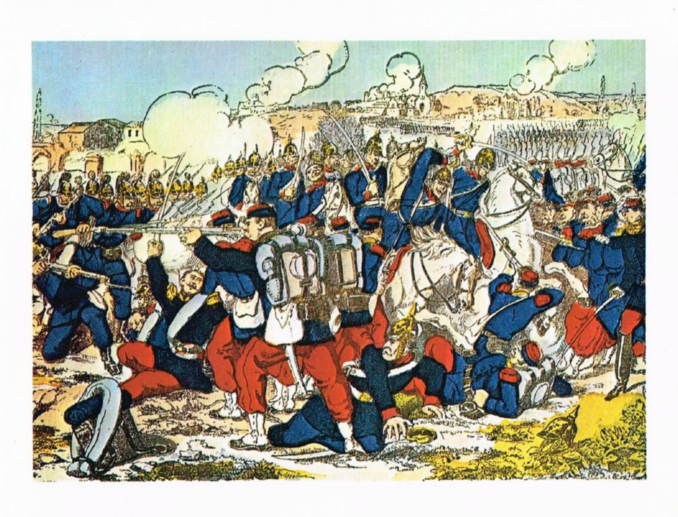
Vista de la fundición de Königshütte, en Alta Silesia, hacia 1841 (Museo Nacional, Nuremberg). La aparición de la industria pesada daría origen a nuevos equipos bélicos, lo cual provocaría una importante actividad imperialista en cierto número de países.

del creciente volumen de las estructuras económicas de una dinámica industrializadora que había dado plena forma al gran capitalismo–, en el ámbito de las relaciones internacionales, no sólo con los roces y tensiones entre los diversos estados, defendiendo sus concretas áreas de actividad económica, sino con la necesidad de que el estado, convertido en una potencia militar de envergadura, apoyara eficazmente la penetración creciente de sus núcleos capitalistas en nuevas "zonas de influencia", en nuevos mercados más o menos controlados, en la posesión de nuevos territorios coloniales.

Es decir, dadas las fundamentales motivaciones de competitividad que desde un principio potenció la doble relación entre inversión creciente de capitales y aumento significativo de la producción a través del desarrollo maquinista, los intereses capitalistas de los diversos países –y concretamente las grandes potencias– condicionaron una intervención creciente de los recursos políticos y militares del estado en una serie de episodios y procesos de complejidad cada vez mayor, que finalmente –entre las grandes potencias– desembocaría en el auge del fenómeno imperialista.

En concreto, de los esfuerzos por obtener, por parte de las respectivas burguesías nacionales, el máximo rendimiento y control posibles de sus respectivos mercados interiores se pasaría a la expansión (creciente y tensa) de las diversas "áreas de influencia", de acuerdo o no con los módulos teóricos del librecambismo, para pasar posteriormente a plantearse la necesidad de fortalecer y consolidar las grandes estructuras industriales del gran capitalismo, a través de una acción de abierta y competitiva política de tipo colonial dirigida tanto a obtener el control de la mayor cantidad posible de primeras materias, que permitieran el auge de las industrias metropolitanas, como a crear mercados complementarios, en los que se pudiesen colocar fácilmente los excedentes de producción. En todo caso, la ampliación de los horizontes de mercados, a través de los esfuerzos por ampliar las "áreas de influencia" económica y por obtener colonias en cantidad y calidad satisfactorias, plantea abiertamente la estrecha relación entre la evolución del industrialismo y del gran capitalismo con los



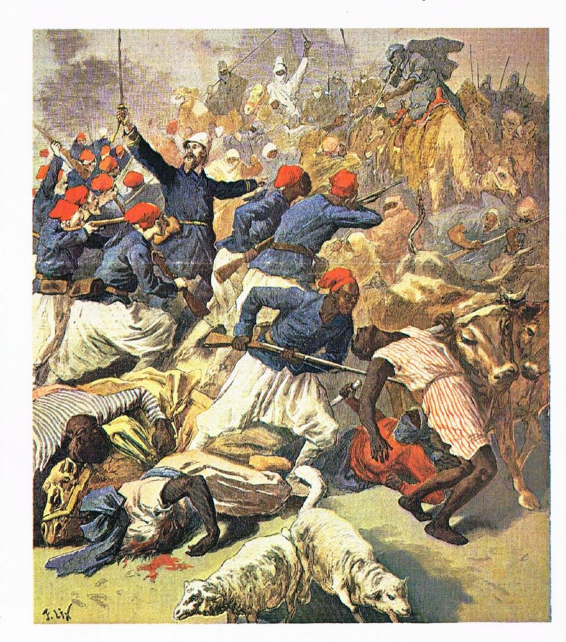


Batalla de Gravelotte, durante la guerra franco-prusiana (Biblioteca Nacional, París). Al disponer de modernísimos equipos e instalaciones militares, Prusia fue una de las naciones que desarrolló una gran política imperialista.

Derrota de los tuareg por tropas francesas en abril de 1894 (Biblioteca Nacional, París). La defensa de los "mercados nacionales" llevó a las potencias imperialistas, como Francia, a crear "áreas de influencia" y obtener colonias que permitieran colocar los excedentes de producción.

complejos fenómenos contemporáneos del imperialismo político, militar y colonial, definido en función de la vocación de imperialismo económico manifestada por las nuevas corrientes capitalistas, que de forma tan decisiva y espectacular potenciarían y dinamizarían los fenómenos derivados del arranque de la revolución industrial.

Centrando las líneas fundamentales del proceso transformador, que se deriva del éxito y del desarrollo crecientes de los nuevos fenómenos de la industrialización, es preciso subrayar que en la dinámica apuntada se afirma como uno de los elementos más decisivos, significativos y claves el hecho del influjo creciente de la técnica en el desarrollo de la vida económica. Una conjunción de innovaciones técnicas y de nuevos horizontes económicos que, junto con la afirmación del poderoso papel de las máquinas como elementos multiplicadores de la producción, configuran una peculiar "civilización industrial", de la que sería uno de sus símbolos básicos la "fábrica". Una fábrica de la que escritores y artistas de todo tipo harán el elogio y la sublimación a lo largo del siglo XIX y que representa, por otra parte, la liquidación del viejo atomismo del sistema de producción artesanal de la etapa premaquinista, en la que –en buena parte– el proceso de producción-venta aparecía confundido de hecho, hasta el extremo de que en muchos casos se podía afirmar que se elaboraba el producto ante los mismos ojos del comprador



REALIDADES DEMOGRAFICAS Y DESARROLLO DEL INDUSTRIALISMO

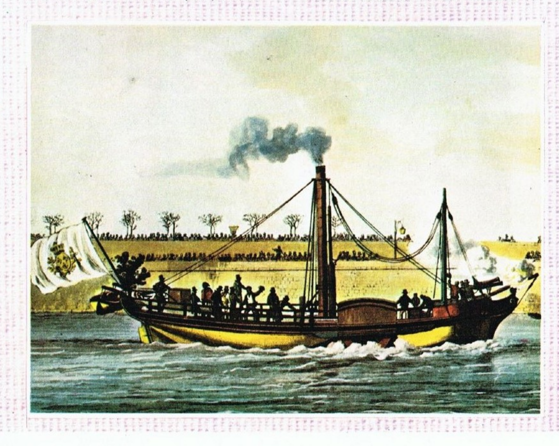
Es sabido que en el arranque del trascendental movimiento de la revolución industrial coinciden, entre otros, dos importantes factores, que se presentarían como sumamente favorables para el rentable desarrollo de las nuevas modalidades capitalistas. Por una parte, el aliciente de las grandes ganancias que podían proporcionar las máquinas, empleadas a gran escala, a los empresarios audaces y decididos que pudiesen contar con capital suficiente para financiar satisfactoriamente el nuevo equipo industrial. Por otra parte, las favorables consecuencias para el negocio empresarial, derivadas del crecimiento demográfico. En efecto, una vez superados complejos problemas se había iniciado, desde el siglo XVII, una tendencia al aumento de la población europea, que quedaría claramente afirmada en el siglo XVIII y proseguiría en el XIX y que, tal como se examina seguidamente, configuraría la aparición de dos tipos o series de oportunidades, manifestadas de forma paralela, que resultarían sumamente interesantes para la realización de los objetivos de los empresarios capitalistas.

Por un lado, se trata de la incidencia del aumento de la población en los mecanismos del mercado de trabajo. En este sentido, el crecimiento demográfico (consolidado, además, de forma decisiva por los notables avances higiénicos y sanitarios, que paulatinamente irían aumentando el número de años de esperanza media de vida) constituiría un factor fundamental para la promocion de las orientaciones favorables a la acción capitalista en el seno de un mercado de mano de obra cada vez más amplio y numeroso, en el que la demanda (de importancia decisiva para la supervivencia del jornalero) de oportunidades de trabajo, al superar, de forma sustancial, el conjunto de posibilidades de puestos de trabajo ofrecidos, alentaba claramente la realización de una política salarial sumamente favorable para los empresarios, al permitir la fijación de remuneraciones laborales muy bajas. La realidad del mencionado exceso de mano de obra, de aspirantes a un puesto de trabajo, respecto a la estructura de las empresas se vería mantenida, a lo largo del siglo XIX, por el flujo constante de corrientes migratorias de hombres del campo hacia la ciudad en los diversos países de Europa occidental, asegurando de esta forma la continuidad de una reserva de mano de obra excedentaria, que permitiría a los empresarios seguir negociando fórmulas de salarios bajos.

La conversión del campesino en habitante de un núcleo urbano; la transformación del trabajador agrícola en un obrero industrial, etc., se encuentran estrechamente vinculadas a poderosos movimientos que comportarían un creciente trasiego de habitantes de las zonas rurales a los sectores urbanos, al margen de esquemas de planificación y racionalidad que acoplaran el ritmo migratorio al ritmo de desarrollo industrial y de servicios paralelos, de forma que sólo emigraran hacia las ciudades el número exacto de personas que podían ocupar nuevos puestos de trabajo. La realidad fue muy distinta y, en el seno de unas sociedades en efervescencia, cuya población global aumentaba continuamente, las migraciones orientadas hacia las ciudades ofrecían el hecho de un número de solicitantes de puestos de trabajo superior al que era posible de ser acoplado o integrado. Ello, es preciso subrayarlo, favorecía los intereses salariales del empresariado, en el marco de una "lógica" de mercado libre de trabajo, en que la "ley de la oferta y la demanda" marcaba sus pautas decisivas, en el sentido señalado concretamente por un librecambista tan conocido como Cabden, que concretaba sus puntos de vista en torno a las oscilaciones del mercado de trabajo, de la forma siguiente: si dos empresarios buscan a un obrero para emplearlo, los salarios suben; si, por el contrario, dos o más obreros van tras un empresario para obtener trabajo, los salarios bajan. El crecimiento demográfico, canalizado, por otra parte, por las tendencias migratorias apuntadas, aseguraría de hecho, en casi todas las coyunturas, el predominio de la segunda circunstancia marcada por Cobden.

Por otra parte, en la paralela definición de una segunda tipología o serie de oportunidades favorables a los intereses de los empresarios, en las etapas de desarrollo de los mecanismos derivados de la implantación del industrialismo, el crecimiento demográfico supondría también una ampliación constante de las posibilidades del mercado de consumo. Ciertamente, superadas las dificultades estructurales básicas en el marco del capitalismo industrial, el aumento de la población debía conducir a un paralelo aumento del consumo, un aumento que –dadas las características del nuevo sistema industrial, centrado en torno al incremento de la producción– aparecía como necesario y fundamental, ya que el funcionamiento de la nueva realidad de economía de mercado comportaba, fundamentalmente, la exigencia de responder a las exigencias de una producción que, para poder cumplir con los objetivos de rentabilidad empresarial, debía ser vendida satisfactoriamente en un mercado consumidor cada vez más amplio. De esta forma, el auge demográfico, aprovechado por los promotores y beneficiarios de las nuevas modalidades industriales, incidiría paralelamente en las realidades de la producción y en las del consumo. Y asimismo, en su repercusión sobre el desarrollo de los hábitos y tendencias de consumo, el crecimiento demográfico se encontraría significativamente complementado por las variadas repercusiones derivadas de los fenómenos migratorios.

En efecto, la importancia, continuidad y volumen de los movimientos de población orientados hacia la ciudad constituiría un factor que facilitaría el desarrollo de los productos de todo tipo (fortaleciendo, en consecuencia, el auge del industrialismo), tal como se pondría de manifiesto, por ejemplo, en la evolución del papel desempeñado por realidades urbanas tan meri-



dianas y significativas como las de la existencia de tiendas, almacenes, puestos de venta de volumen muy diverso, que en las distintas ciudades facilitaban el contacto entre compradores y vendedores, superando el aislamiento, la falta de variedad de productos, la dificultad de comunicaciones que tradicionalmente habían presidido el ámbito mercantil de las zonas rurales y que lógicamente se iría modificando, con mayor o menor intensidad, tanto por influencia del desarrollo mercantil urbano como por las mejoras de los medios de transporte (especialmente el ferrocarril).

Las instalaciones mercantiles urbanas, de muy diversa índole (y con notables diferencias de volumen, especialidad y mecanismo de funcionamiento), ofrecían rápidamente al público todo tipo de novedades y aseguraban al propio tiempo el aprovisionamiento eficaz de los más variados productos, a través del perfeccionamiento de una compleja red de organizaciones comerciales que trazaba una cadena que facilitaba el paso de los *stocks* de productos salidos de las fábricas a los almacenes de los grandes distribuidores, para pasar seguidamente –y con la intervención, según los casos, de un múmero mayor o menor de intermediarios– a la colocación de las mercaderías, en cantidad y variedad suficientemente satisfactorias, en los puestos de venta al detalle.

En el marco de esta red de relaciones mercantiles, que aseguraban no sólo el abastecimiento de los productos indispensables, sino –y ello es muy importante– la penetración cada vez mayor de productos no imprescindibles, el auge de las ciudades comportaba el desarrollo creciente de sus mecanismos mercantiles y, con ello, el incremento del consumo. Si, por una parte, es evidente que la ampliación del volumen de productos vendidos se encontraría facilitada, de forma sustancial, por el considerable aumento de los apetitos consumidores de los sectores más acomodados, que paralelamente contarían con mayores medios económicos para emplear en tales menesteres, debemos situar en su lugar propio, por otra parte, el papel desempeñado por la afluencia de inmigrantes, que –pese a todo tipo de condicionamientos negativos, respecto a ingresos y poder adquisitivo– encontraban en las ciudades y núcleos urbanos mayores facilidades (y asimismo mayores incentivos a través de formas de mimetismo social, de modalidades de propaganda, de evolución de los hábitos que presidían la vida cotidiana, etc.) para adquirir todo tipo de productos.

De hecho, la experiencia acabaría de demostrar ampliamente a los empresarios que una determinada racionalización en la forma de aprovechar la doble incidencia de los fenómenos demográficos –y en particular los migratorios– en la producción y el consumo permitió ampliar de forma notable el volumen de ventas de manufacturas de diverso tipo, contribuyendo de ese modo a una decisiva consolidación del nuevo sistema industrial.

A. J.

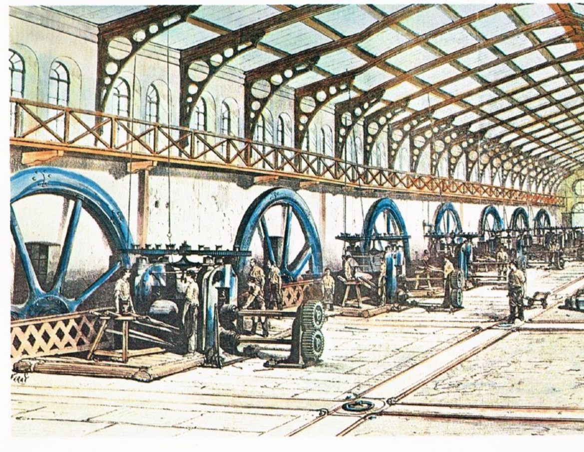
en un mecanismo económico de total simplicidad.

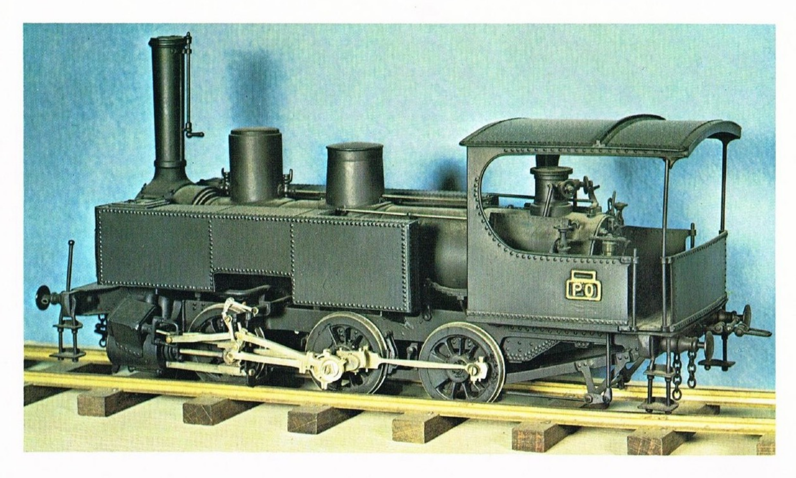
La fábrica, con sus máquinas, con su equipo complicado, no significará solamente la "quintaesencia" simbólica de la era industrial y el contrapunto –con sus naves capaces de contener centenares e incluso millares de obreros– del pequeño taller del artesano tradicional (de estructura cuasi familiar), sino que además supondrá un importante y creciente factor de cristalización de las formas de mayor división del proceso productivo, que asimismo aparece separado del circuito de venta. Una división del proceso productivo (en el que cada unidad de producción definida realizará la parte de tarea industrial que le corresponda) y que, en la vida de la nueva sociedad, se proyectará en una creciente complicación de las formas de división social (y de jerarquización) del trabajo.

Paralelamente, el proceso de división y de complicación apuntado tenderá a afirmar, cada vez más, las tendencias de predominio *cantidad*, situadas por encima de la idea de *calidad*. La potenciación de la cantidad, por otra parte, no significa que las nuevas realidades industriales produjeran *(fabricaran)* manufacturas peores, de menos calidad, que las obtenidas antes del éxito del movimiento maquinista. Se trata fundamentalmente, en este sentido, de destacar que el aumento de beneficios, a través de las posibilidades del industrialismo, dependía no del mantenimiento o mejoramiento de la calidad del producto, sino de la multiplicación de dicho producto. Vender más significaba ganar más. Y para vender más –junto con la ampliación del mercado– era preciso producir más.

Por ello, la multiplicación de la producción, en una era de grandes avances de la técnica, en unas etapas de formidables manifestaciones de las posibilidades abiertas al progreso técnico, debe contemplarse de forma estrechamente vinculada a las nuevas po-

Nave de una fundición de cinc en la Alta Silesia en 1860 (Biblioteca Nacional, París). La fábrica significa la liquidación del sistema artesanal, al tiempo que la quintaesencia simbólica de la era industrial.





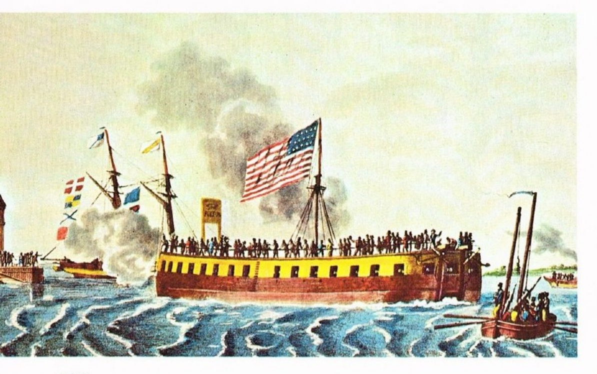
Modelo de locomotora francesa para mercancías, de 1877.

La fragata de vapor "Fulton" maniobrando en la rada de Nueva York (Biblioteca Nacional, París). Los buques de vapor facilitaron también los movimientos de mercaderías, pero tendrían un importantísimo papel en el enorme proceso emigratorio que significó el trasvase de millones de hombres a América, sobre todo a Estados Unidos.

sibilidades de bienestar, confort y comodidad, que dibuja el desarrollo de la civilización industrial. En este sentido puede entenderse el optimismo cientifista que, concretado desde principios del siglo XVIII, se mantiene en buena parte de los sectores acomodados del mundo occidental, durante el siglo XIX. Estos núcleos escribirán y comentarán, entusiasmados, que "el hombre ha llegado a dominar y a conquistar plenamente la naturaleza, orientándola y sujetándola a sus intereses y conveniencias", o bien afirmarán que "se había conseguido la liberación del hombre a través del éxito de la técnica y la máquina".

Los hechos, por otra parte (si bien se encargarían de demostrar las exageraciones y el infantilismo que presentan muchas de las manifestaciones del optimismo cientifista), evidenciarían la gran cantidad y trascendencia social que llegaría a revestir el impacto creciente de la técnica no solamente sobre la actividad económica, sino además sobre el conjunto de la vida social, sobre las formas de ver, entender y vivir la vida. Así, a partir del desarrollo de la máquina de Watt, los ingenios de vapor no moverían sólo los telares mecánicos y se aplicarían, por ejemplo, a las cada vez más complejas y poderosas industrias siderúrgicas, sino que el hombre común se aprovecharía de las posibilidades de la máquina de vapor para facilitar las comunicaciones, permitiendo una considerable multiplicación de los contactos y "acercando" los puntos más distantes del planeta.

La capacidad y velocidad de los transportes ferroviarios, paralelas a las de la navegación a vapor, aumentarían no sólo la circulación de viajeros y mercaderías, sino que constituirían factores técnicos de gran importancia en el trasvase de población, en el creciente proceso migratorio, del campo a las ciudades. Concretamente, los buques de vapor –al poder transportar cifras más elevadas de pasajeros y de forma más rápida y segura– fueron una pieza fundamental en el



EL IMPACTO DE LAS INNOVACIONES MAQUINISTAS Y DE LA REVOLUCION INDUSTRIAL EN EL DESARROLLO DE LA BURGUESIA

Consolidación de la hegemonía económica de la clase burguesa con la configuración del gran capitalismo resultante del empuje de las actividades industriales y de la acción financiera.

BURGUESIA

Obtención y consolidación de la dirección de la vida política, con el triunfo del movimiento de la revolución burguesa, que otorga a la nueva clase directora una sólida plataforma jurídico-política de control de la pirámide social. Una revolución que, por otra parte, se hizo inevitable para la burguesía si deseaba obtener el satisfactorio rendimiento de las nuevas perspectivas abiertas por el maquinismo.

Clase directora y principal beneficiaria de la nueva organización social del industrialismo.

formidable proceso de movimientos de población, que trasladaron a millones de personas de diversos países de Europa a todos los continentes, especialmente a América y, en particular, a los Estados Unidos, que cubrirá sus amplias posibilidades territoriales con numerosos contingentes de inmigrantes, constituidos por los excedentes demográficos de las Islas Británicas, Alemania, los países eslavos, etc.

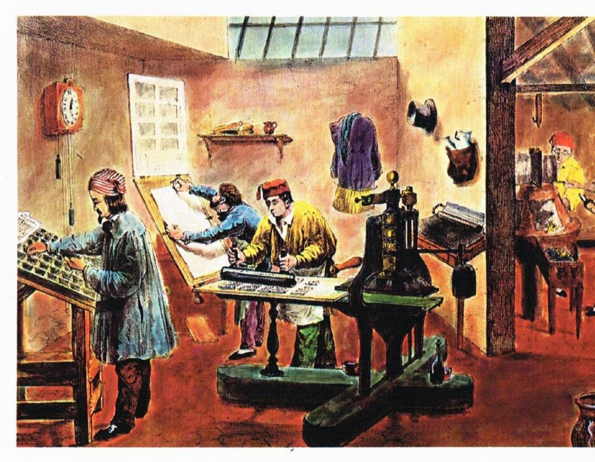
Paralelamente, las innovaciones técnicas afectarían a otros muchos aspectos de la vida económica y social. Así, aparecerían nuevas formas de poner en contacto a los hombres, revolucionando las concepciones tradicionales en torno a las comunicaciones y la transmisión de ideas, opiniones y noticias. Por ejemplo, antes de conocerse exactamente los "misterios" de la electricidad, ésta es utilizada en el telégrafo, inventado por Morse, y en el teléfono de Bell. Se tenderán redes nacionales e internacionales, cables submarinos, etc., y las noticias adquirirán perspectivas de instantánea, facilitando tanto los negocios de los especuladores capitalistas como revolucionando los mecanismos de opinión pública, dando una gran envergadura a la prensa de todo tipo.

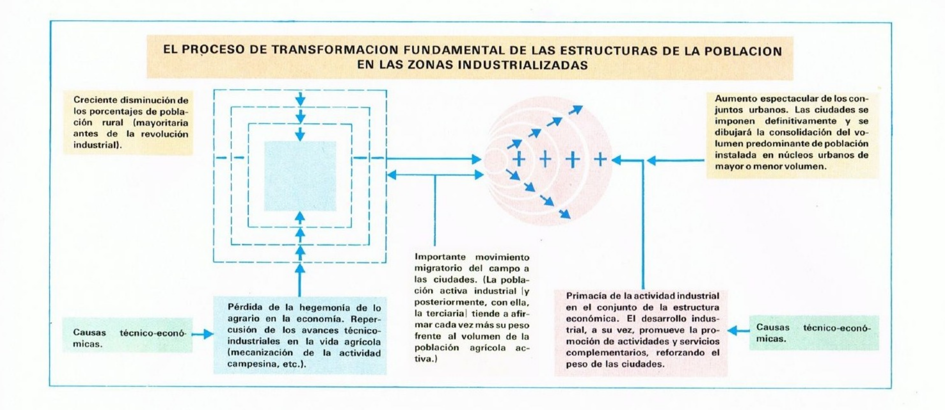
El desarrollo técnico alcanza todos los campos y de esta forma, por ejemplo, se perfecciona la aplicación industrial de la química, que, a su vez, encontró aplicación en la agricultura, promocionando –junto a la mecanización de muchas tareas campesinas– la etapa que, con toda propiedad, podría denominarse como la segunda fase de la revolución agraria del mundo desarrollado.

Se ha señalado antes el hecho fundamental y significativo de que, por una parte, la máquina cuesta dinero y, por otra, multiplica la riqueza. O sea que desde un principio, en el seno del capitalismo comercial, el impacto maquinista marca una trayectoria de profunda repercusión histórica: los ricos tienen en sus manos un medio sumamente provechoso que les permite aumentar más y más su riqueza. De esta forma, desde el arranque de la revolución industrial se dibuja una relación muy significativa entre el desarrollo industrial y el auge de las finanzas, fácilmente comprensible, que, por otra parte, iba a ofrecer unas líneas muy concretas del progreso económico del siglo XIX.

En efecto, la financiación de la revolución industrial –la puesta en marcha, de forma profunda y rentable– exigía, desde un principio, la inversión de grandes capitales. La promoción de los grandes complejos textiles, de las instalaciones siderúrgicas (altos hornos, etc.), el tendido y equipo de las lí-

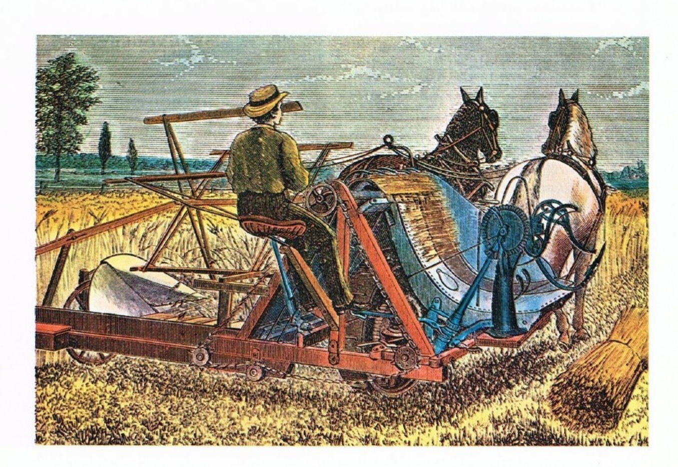
Interior de una imprenta parisiense a finales del siglo XIX (Biblioteca Nacional, París). Junto a la revolución industrial se produjo una serie de inventos técnicos, como el telégrafo y el teléfono, que facilitaron la comunicación instantánea entre los hombres y dieron gran envergadura a la prensa.





neas ferroviarias, la construcción de buques para las grandes compañías de navegación, etcétera, precisaban la utilización de un capital acumulado que, al propio tiempo que condicionaba que básicamente los empresarios adinerados pudieran embarcarse en las aventuras industriales, establecía una relación entre el empresario (fabricante, armador) de negocios industriales y el banquero. Es decir, el industrialismo configuró la aparición y consolidación del capitalismo industrial, pero la efectiva y eficaz promoción de la nueva modalidad capitalista tuvo que apoyarse en el decidido apoyo de los grupos financieros.

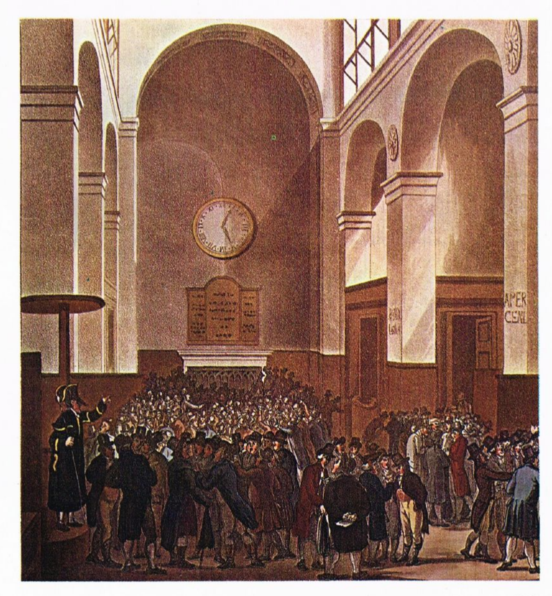
El progreso económico, que en la sociedad estamental del Antiguo Régimen había venido apoyándose en el crédito supuesto por la garantía del mecanismo del privilegio controlado por el monarca (o sea, un crédito basado en factores de tipo psicológico y político), se verá decisivamente potenciado y



Segadora de madera de 1880 (Biblioteca Nacional, París). El desarrollo técnico promocionó la mecanización de muchas tareas campesinas.



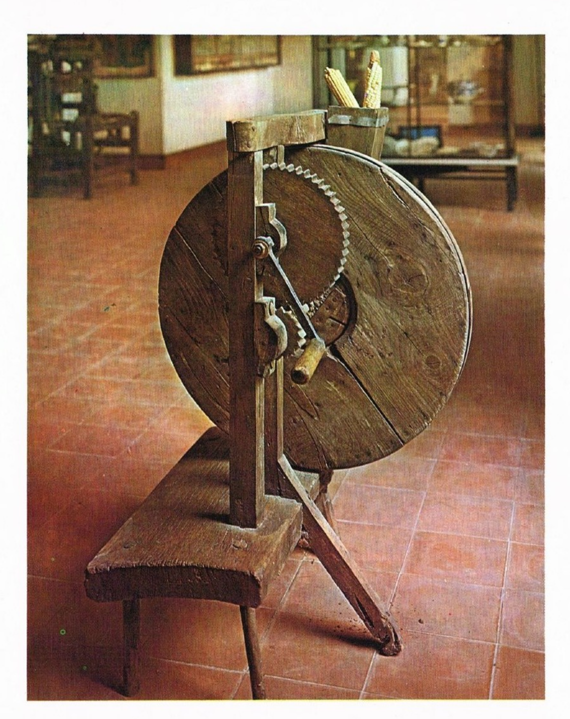
La Bolsa de París. Las necesidades imperiosas de dinero originaron un mercado de capitales que, junto a las especulaciones en Bolsa y las maniobras de las redes bancarias internacionales, fue configurando el nuevo sistema financiero.



Sala de Contratación del New Stock Exchange de Londres (Museo Británico, Londres).

desarrollado en el siglo XIX por una nueva y revolucionaria noción del crédito: el crédito monetario, el crédito supuesto por la sistemática utilización de los préstamos efectuados por los financieros, en favor de la promoción industrial. Esta nueva *praxis* del crédito configura la robusta plataforma en la que, a mediados del siglo XIX, se encuentra sólidamente apoyada la estructura del gran capitalismo, un capitalismo que de la promoción del capitalismo industrial, desbancando el antiguo capitalismo comercial y colonial, pasa a concretar sus líneas decisivas de acción en el juego importantísimo del capitalismo financiero.

La lógica del mercado capitalista, al impulsar crecientes inversiones dinerarias, al exigir sustanciales y significativas realidades de acumulación de capitales, permitió el fabuloso auge del sistema industrial, que –en función de su misma base de importante inversión dineraria– desembocaba en el florecimiento y desarrolló crecientes y fabulosos de las diversas modalidades que caracterizan el capitalismo financiero, obligando a multiplicar y perfeccionar la red de establecimientos de crédito y de negociación dineraria, que permitiera movilizar grandes masas monetarias, importantes sumas del ahorro privado, orientándolas y dirigiéndolas a las inversiones industriales que ofrecían mayores garantías de rentabilidad.



Máquina desgranadora de maíz (Museo Arqueológico, Olot).

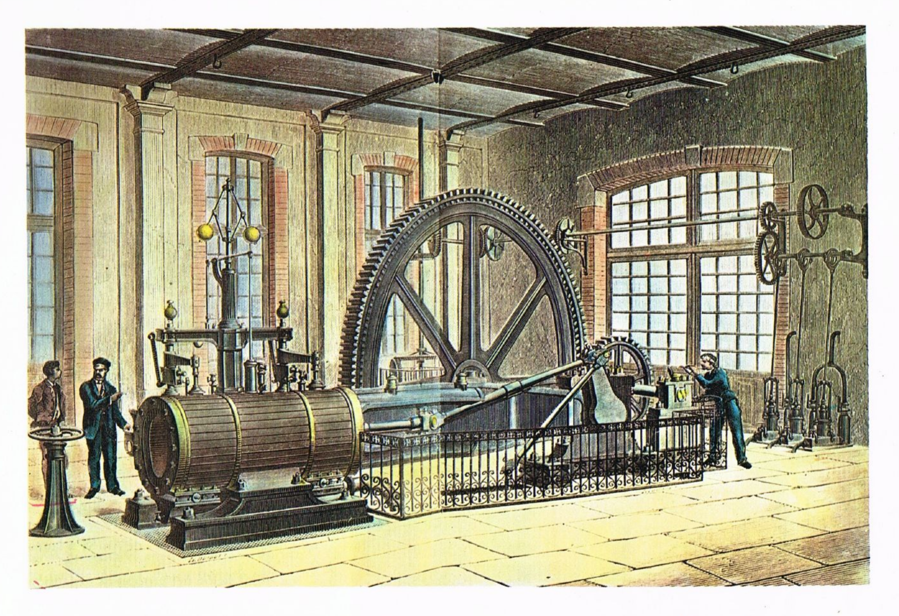
De esta forma, los grandes banqueros se erigen en árbitros efectivos del desarrollo industrial, canalizando el dinero hacia diversos sectores de inversión y permitiendo, de este modo, el paralelo auge de las grandes sociedades anónimas –industriales y comerciales–, que precisaban de importantes capitales para cumplir sus objetivos. Las grandes anónimas, con las participaciones de capital repartidas en acciones, consagran una tendencia a la concentración capitalista y empresarial, que, de hecho, es el contrapunto de las viejas prácticas corporativas de los antiguos talleres y negocios, con su pequeño tamaño y la carencia casi total de capitales.

Con el desarrollo del gran capitalismo y la maduración de las nuevas formas del sistema financiero, adquirirían creciente importancia los grandes mercados de capitales y las especulaciones de Bolsa, junto a las maniobras de las redes bancarias internacionales. Así, en tanto los jóvenes Estados Unidos irían preparando el creciente papel de sus ejes de dinamismo financiero, que se centraría en torno a Wall Street, las grandes capitales como Londres y París –centros estos dos de las grandes Bolsas europeas– desempeñarían un papel de activa animación y maduración de múltiples actividades económicas, encontrando paralelamente el complejo financiero su encarnación más decisiva a través del papel de las grandes redes, corresponsales y relaciones de los Bancos de crédito e inversión industrial, entre los que destacaron, por ejemplo, las empresas de los Rothschild y los Pereyre, de especial repercusión, respectivamente, en Gran Bretaña y en Francia. De forma especial, el caso Rothschild, con una cadena de centros bancarios en las más diversas capitales europeas, marcará la pauta y se convertirá en prototipo y símbolo de la Europa de los banqueros, árbitro y elemento fundamental en el proceso de desarrollo del industrialismo.

De esta forma, a mediados del siglo XIX, la conjunción entre factores industriales y financieros consagraría la configuración y la consolidación del extraordinario predominio del gran capitalismo, con intereses y conexiones internacionales, controlando sectores de producción y redes de ventas en muy distintos países y demostrando su capacidad para realizar funciones decisivas en las más diversas actividades económicas de Europa y de los Estados Unidos de América.

La hegemonía del gran capitalismo, por otra parte, al tiempo que definió y condicionó el proceso expansivo de las grandes potencias económicas (en su tarea de ampliación de zonas de influencia, de ampliación del mercado y de elaboración de la política futura del imperialismo colonial), promovió –por consecuencia del mismo espíritu expansivo y emprendedor del nuevo movimiento capitalista– el desarrollo económico de países exóticos, como el Japón, que daría muestras de una fabulosa actividad emprendedora y de una gran capacidad de gestión económica que permitirían el trascendental y rápido proceso que, en pocas décadas, convertiría el antiguo Imperio oriental de esquemas feudales a lo *samurai* en una gran potencia mundial.

La consolidación del gran capitalismo, la expansión y complicación internacional de los intereses, así como las conexiones de los grandes sectores emprendedores, consagran la hegemonía y trascendencia del proceso de mundialización de la economía capitalista, que impondría sus pautas y el predominio de sus poderosos núcleos dominantes a los más diversos confines de todos los continentes. Así, paralelamente al fabuloso auge de



Máquina de cien caballos de vapor de la destilería Grand Springer, hacia 1860 (Biblioteca Nacional, París).

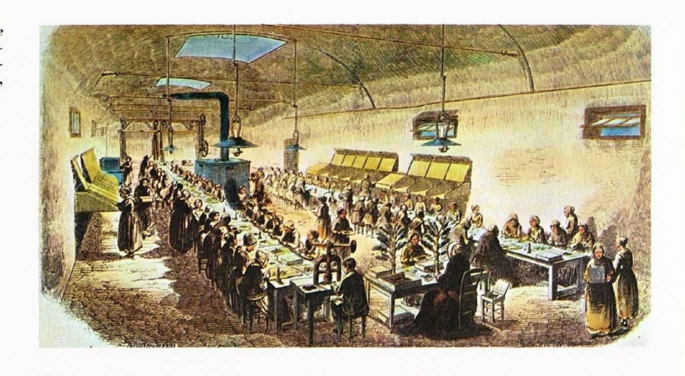
los paises de Europa occidental y de los Estados Unidos, junto con la aparición de dinámicas novedades como la nipona, se dibujaría plenamente el proceso de supeditación de las grandes zonas de economía subdesarrollada a los intereses y objetivos de los grandes capitalistas, que contarían decisivamente para el logro de sus fines no sólo con el papel de influencia y coacción política y diplomática de las grandes potencias a las que se encontraban vinculadas, sino incluso con la abierta intervención militar de estos mismos estados, afirmando y garantizando la solidificación del papel hegemónico de los grandes financieros e industriales a lo largo y ancho del planeta.

La plena realización de la etapa imperialista del nuevo sistema político, social y económico se concreta en la formación de los grandes conjuntos coloniales dependientes de las grandes potencias, con su ejemplo –su realidad más importante y decisiva– más significativo en el formidable imperio colonial británico, con posesiones en los más diversos continentes, dibujando un ejemplo, extraordinariamente importante, de las dimensiones, complicaciones, conexiones y posibilidades que podía ofrecer –en el seno del sistema industrial controlado por el gran capitalismo– una poderosa y amplia política colonialista.

En esta etapa de desarrollo de los objetivos imperialistas, que puso en marcha y potenció el crecimiento y la consolidación del gran capitalismo, las grandes potencias del desarrollo industrial, en las que en líneas generales se concreta, entre 1870 y 1880, la plena instalación de la gran burguesía (grandes industriales, grandes financieros) en el poder, el peso internacional de los nuevos directores de la vida económica, social y política quedaba concretado no sólo en el escaparate externo de desarrollo y "civilización" que presentaban las grandes potencias industriales (Gran Bretaña, Imperio alemán, Francia, Estados Unidos, Holanda, Bélgica, Italia), sino en la expresión afectiva de sus aspiraciones de expansión colonial, acompañada por la abierta y profunda intervención en los asuntos internos correspondientes a grandes zonas del mundo.

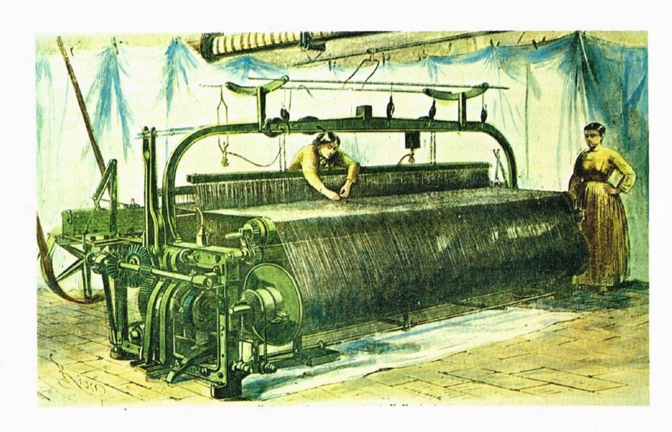
Es decir, a los extensos territorios que controlarían directamente las grandes potencias (y que constituirían la clave de los com-

Taller para la fabricación de aparatos de telegrafía eléctrica que emplea personal femenino (Biblioteca Nacional, París).



plementos de reserva y de explotación de recursos, así como de colocación de excedentes, en favor de los intereses de los poderosos dirigentes de las nuevas realidades económicas del sistema industrial) y que afectaban a las más diversas zonas del mundo: península indostánica, Birmania, Indochina, Australia, Canadá, etc., y asimismo las zonas africanas –abiertas a la creciente ambición colonizadora gracias a las grandes exploraciones con viajes y aventuras tan significativos como los protagonizados por Livingstone y Stanley– y cuyo reparto y adscripción a los intereses de las potencias europeas se concretó significativamente en la Conferencia de Berlín, a las mencionadas grandes extensiones territoriales ligadas al imperialismo de las diversas metrópolis (a través de figuras de tipo colonial entre las que destacaría, en caso de necesidad, la elocuente fórmula del "protectorado") se unirían, efectivamente, las realidades de decisiva actuación de las potencias capitalistas en regiones tan varias, extensas y significativas como los países de América latina o China.

La culminación del proceso de expansión de los grandes beneficiarios del capitalismo industrial dibuja, por otra parte, una de las características más significativas que va a dibujar la trayectoria socioeconómica del siglo XIX. Se trata del contraste sociocultural –paralelo a importantes y decisivos desequi-

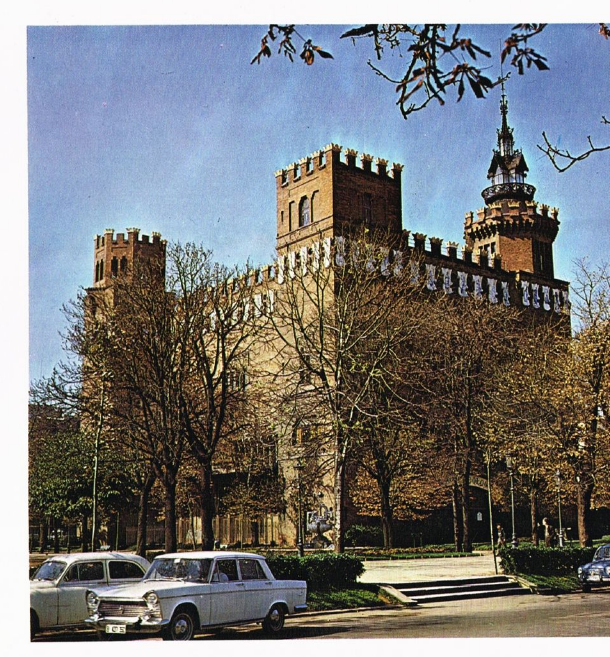


Telar mecánico construido por M. Mercier hacia 1860 (Biblioteca Nacional, París).

librios económicos– que se dibujará entre los países industrializados y las colonias y zonas de influencia subdesarrolladas. Contraste que se concretará en torno a los conceptos de civilización y de incivilización, que tomarán un fuerte contenido de deformación ideológica, al tratar de recubrir, por ejemplo, buena parte de los intereses económicos sustentados por el imperialismo, a través de "explicaciones justificatorias" que presentarán la intervención de las grandes potencias desarrolladas como una acción fundamentalmente dirigida a la realización de una humanitaria y altruista labor "civilizadora" de los países bárbaros y atrasados. Es evidente, por otra parte, que tales fenómenos socioculturales se encuentran en relación directa con las transformaciones que origina el proceso industrial y con las formas arcaicas y anacrónicas de tipo económico, social y cultural mantenidas por la permanencia de las viejas estructuras agrarias en aquellas zonas que no se beneficiaron de los cambios fundamentales que potenció el maquinismo.

En la línea apuntada, en las últimas etapas del siglo XIX, la consolidación de las nuevas estructuras del sistema industrial (y las nuevas realidades surgidas del desarrollo del gran capitalismo y del imperialismo económico) presenta el apogeo de otras estructuras de civilización, en las que los esquemas urbanos, las modas, los gustos, las iniciativas de las grandes ciudades juegan un papel decisivo al cambiar actitudes y mentalidades y proporcionar, por otra parte, el marco de exteriorización que la gran burguesía –beneficiaria de las ventajas de la nueva realidad económica– necesitaba para dar ostentosa "fe de vida" y testimonio de su lugar preeminente, destacado y decisivo en la sociedad: ensanches urbanos, grandes edificios públicos, teatros, hoteles, barrios residenciales, paseos, parques, avenidas, etc., constituían el escaparate que permitía manifestar públicamente, y de forma constante y significativa, el alto nivel de vida, los refinamientos y comodidades que el éxito en la gestión industrial y financiera otorgaba a los nuevos dirigentes de la vida económica. Unas innovaciones, unos refinamientos y unas comodidades que, por otra parte, paralelamente a la radicalización conflictiva de los movimientos obreros, fomentaron un mimetismo social, patente no sólo entre múltiples sectores urbanos que sentían el afán de "aburguesarse", sino incluso entre las mismas zonas rurales que subsistían.

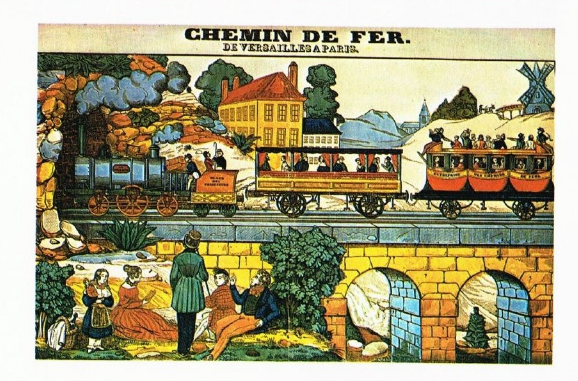
El triunfo de la "espuma" de la burguesía, con la paralela consolidación hegemónica de las formas de civilización urbana, coincidía, pues, con la profunda transformación de los esquemas de vida, las mentalidades, las formas de relación, dando idea del profundo alcance del proceso de grandes cambios que, en un número relativamente corto de décadas, conseguiría el éxito del movimiento de la revolución industrial. Un éxito que, sin embargo, encerraba desde un principio profundas contradicciones en su seno, tal como se pondría de manifiesto, ya en el mismo siglo XIX y de modo especial en las graves convulsiones que agitarán prácticamente a toda la humanidad, en diversos momentos del presente siglo, ofreciendo fenómenos de conflicto, crisis y cambios de profundas repercusiones, acompañadas de significativas realidades de violencia, como las puestas de manifiesto por las graves y trágicas contiendas conocidas como primera y segunda Guerras Mundiales. Guerras de crisis y de dramáticos enfrentamientos que no podrán dejar de patentizar la profunda complejidad del concreto movimiento dialéctico de la historia contemporánea, que prácticamente se puso en marcha a partir de la revolución industrial.



Uno de los varios edificios conservados en Barcelona de la Exposición Universal de 1888. Las exposiciones son los muestrarios en que las naciones presentan sus realizaciones fabriles.

BIBLIOGRAFIA

Ashton, T. S.	*La revolución industrial (1760-1830),* México, 1957.
Baumont, M.	*L'essor industriel et l'imperialisme colonial,* París, 1949 (2.ª ed.).
Braudel, F.	*Las civilizaciones actuales. Estudio de historia económica y social,* Madrid, 1969.
Cipolla, C. M.	*Història econòmica de la població mundial,* Valencia, 1969.
Cole, G. D. H.	*Introducción a la historia económica (1750-1950),* México, 1957.
Jones, P. A.	*La sociedad consumidora. Historia del capitalismo estadounidense,* México, 1968.
Mantoux, P.	*La revolución industrial en el siglo XVIII,* Madrid, 1962.
Morazé, Ch.	*La France bourgeoise (XVIIIe-XXe siècles),* París, 1946. *El apogeo de la burguesía,* Barcelona, 1965.
Mori, G.	*Revolución industrial. Historia y significado de un concepto,* Madrid, 1970.
Pernoud, R.	*Histoire de la bourgeoisie en France;* vol. II: *Les temps modernes,* París, 1962.
Schneb, R.	*El siglo XIX. El apogeo de la expansión europea (1815-1914),* vol. VI de "Historia general de las civilizaciones", Barcelona, 1960.
Vicens Vives, J.	*Historia económica de España,* Barcelona, 1959. *Historia social y económica de España y América,* vol. V, Barcelona, 1959.
Weber, M.	*Historia económica general,* México, 1956 (2.ª ed.).



Estampa de la segunda mitad del siglo XIX que representa el ferrocarril de Versalles a París (Biblioteca Nacional, París).